



SEMBRANDO SOSTENIBILIDAD



2023 2023 2023 2023



Núcleos



CONTENIDO



01

QUIÉNES SOMOS

- Generalidades
- Nuestra Organización
- Valores Institucionales
- Lo más destacado 2023

02

GOBIERNO CORPORATIVO

- Sistema de Gobierno Corporativo, cumplimiento y ética empresarial

03

GESTIÓN SOSTENIBLE

- Estrategia de Sostenibilidad
- Nuestros Grupos de Interés
- Nuestras Alianzas
- Aspectos de Materialidad
- Cadena Productiva

04

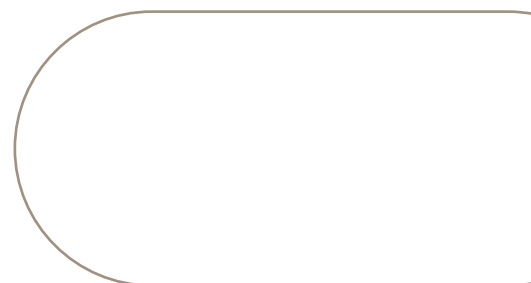
GESTIÓN AMBIENTAL

- 4.1 Recurso Hídrico
 - Agua y Efluentes
 - Red de calidad fisicoquímica
 - Programa para la Gestión Integral de los Recursos Hídricos
 - Efluentes
 - Programa de Saneamiento Básico
 - Huella hídrica
 - Retos del Grupo Núcleos
- 4.2 Biodiversidad
 - Habitats protegidos o restaurados
 - Impactos significativos en la biodiversidad
- 4.3 Residuos
 - Generación de residuos e impactos significativos
- 4.4 Cambio climático
 - Mitigación y adaptación al cambio climático
 - Huella de Carbono
 - Nuestros retos

05

BIENESTAR LABORAL

- SG-SST
- Talento Humano



Bienvenido,

a nuestro INFORME DE SOSTENIBILIDAD 2023

Este documento constituye las razones y resultados de nuestro compromiso como grupo empresarial. Aquí encontrarás los principales avances en las metas claras y tangibles que asumimos como Equipo Humano en la **siembra de propósitos sostenibles**, estos reflejan la dedicación, pasión y convicción de nuestras actividades diarias en pro del Desarrollo Sostenible, las cuales se asocian a temas como los programas de remoción de carbono de la atmósfera, economía circular, gestión integral del recursos hídrico, conducta empresarial responsable, biodiversidad, la generación de oportunidades para las comunidades, el desarrollo de nuestro talento humano, la promoción del bienestar y el fortalecimiento de la ética, la transparencia y el gobierno corporativo.

Nos reta y entusiasma el logro y la meta siendo cuidadosos del camino que se debe recorrer, privilegiando la visión a largo plazo, la sostenibilidad de las decisiones y sus impactos que, bajo criterios ambientales, sociales y de gobierno corporativo (ASG) mitigamos y prevenimos con nuestras acciones y modelos de gestión.

SOSTENIBILIDAD
SOSTENIBILIDAD
SOSTENIBILIDAD

CAPÍTULO CAPÍTULO CAPÍTULO
CAPÍTULO CAPÍTULO CAPÍTULO

01

QUIÉNES
SOMOS

GENERALIDADES

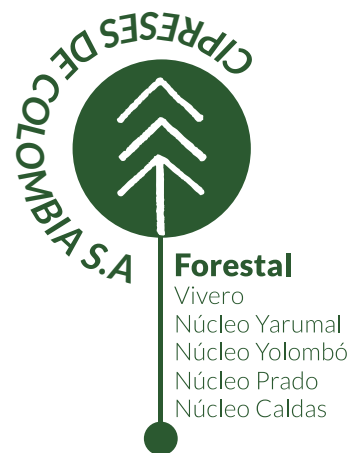
ALCANCE DEL INFORME

(GRI 2-1,2-2,2-3)

El informe de sostenibilidad resume la gestión del Grupo Núcleos durante el año 2023, presenta de manera clara una mayor comprensión de la importancia del sector forestal comercial como eje principal para abordar los desafíos en cuanto al cumplimiento de las metas globales entorno a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

Actualmente hablar de reforestación con fines comerciales, representa uno de los más grandes retos y responsabilidades en el contexto de la sostenibilidad, por esta razón reportamos las acciones más representativas en el marco ambiental, social y económico que conjuntamente se han realizado con las empresas **CIPRESES DE COLOMBIA**, **NÚCLEOS E INVERSIONES FORESTALES DE COLOMBIA** Y **TM CODEMACO**, organizaciones pertenecientes al Grupo Núcleos.

La información contenida en el presente documento fue realizada utilizando como referencia los estándares GRI.



RESPONSABILIDADES

(GRI 2-3)

Para mayor información sobre el contenido del informe, comunicarse con **Luis Ariel Trejos Melchor**, Coordinador de sostenibilidad del Grupo Núcleos al correo:

ltrejos@nucleosdemadera.com



NUESTRA ORGANIZACIÓN

(GRI 2-6)

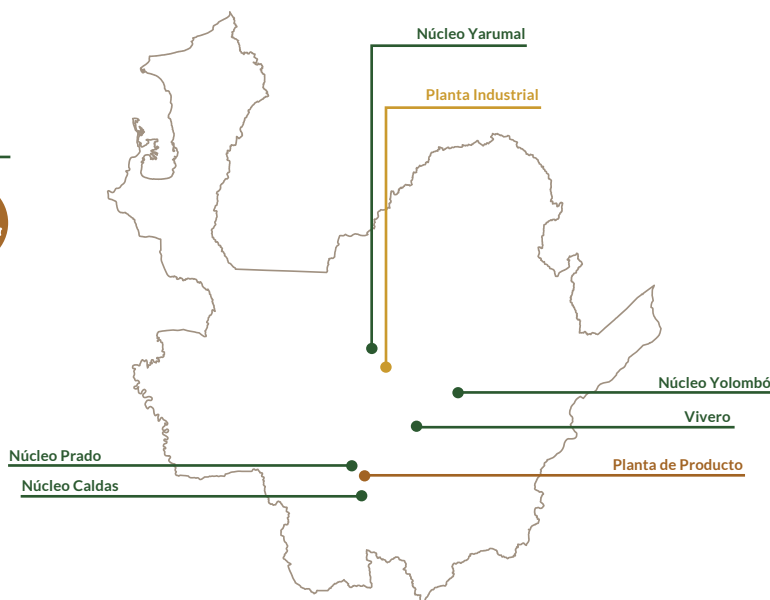
Somos el **Grupo Núcleos**, grupo forestal y empresarial que forma parte de la Organización Ardila Lülle y que está conformado por **Cipreses de Colombia S.A**, **Núcleos e Inversiones Forestales de Colombia S.A.** y **TM Codemaco S.A.S.**

Contamos con más de **45 años** de experiencia cultivando y produciendo maderas para uso industrial.

Nuestras plantaciones forestales con fines comerciales están bajo el nombre de Cipreses de Colombia S.A, empresa que cuenta con la certificación del Consejo de Administración Forestal **FSC®** en manejo forestal sostenible y cadena de custodia, actualmente contamos con más de 12.000 hectáreas de bosques en **Antioquia**, de los cuales el **34%** son bosques naturales protegidos y conservados por nosotros. Estos bosques están distribuidos en cuatro Núcleos forestales, ubicados estratégicamente en el corregimiento de San Antonio de Prado y en los municipios de Caldas, Yarumal y Yolombó. Así mismo, contamos con nuestro propio vivero, ubicado en el municipio de Barbosa, el cuál garantiza las plántulas necesarias para la siembra anual del proyecto forestal.

Por otro lado, Núcleos de Colombia S.A. (Línea Industrial) ubicado en los Llanos de Cuivá, Yarumal y TM Codemaco S.A.S (Línea de Producto) ubicado en Itaguí, cuentan con la capacidad de abastecer el mercado nacional en sectores como construcción, agropecuario, sector eléctrico, industrial y arquitectónico.

Departamento de Antioquia



Nuestros principales productos:

- Madera para aserrío
- Madera para inmunización
- Casas de madera
- Muebles exteriores
- Muebles hogar

Así se ven nuestros procesos:



ENIBILIDAD SOSTENIBILIDAD SOST

Estos son nuestros valores institucionales



CUIDAMOS LO NUESTRO

Actuamos de manera íntegra y confiable. Nos cuidamos los unos a los otros para asegurar nuestra integridad física y ética.



SUPERAMOS NUESTRAS METAS

Nos reta y entusiasma el logro y la meta siendo cuidadosos del camino que se debe recorrer, privilegiando la visión de largo plazo, la sostenibilidad de las decisiones y sus impactos.



VIVIMOS PARA SER EJEMPLO DE INTEGRIDAD

Nos denomina un comportamiento con sentido completo y en una misma dirección, puesto que todo lo que hacemos y pensamos forma parte total de nuestros procesos.



APASIONADOS POR SERVIR

Nos caracteriza la vocación permanente de identificar, comprender y atender las necesidades de nuestros grupos de interés con capacidad de respuesta.



APRENDEMOS TODOS LOS DÍAS

Escuchamos con apertura, nos hacemos preguntas y expresamos nuestras ideas y opiniones de manera asertiva centrados en información confiable.



NOS COMPORTAMOS CERCANOS, EXPERTOS Y EN EQUIPO

Vivimos en un entorno de cercanía y colaboración, nos comunicamos con respeto y calidez y somos multiplicadores de este rasgo de nuestra cultura.

LO MÁS DESTACADO DEL 2023

Recertificación FSC®

Durante el mes de septiembre se llevó a cabo la auditoría externa en **Cipreses de Colombia**, con el ente certificador Preferred by Nature, gracias al compromiso de la alta dirección y la dedicación y esfuerzo de todos los equipos de trabajo se logró este gran objetivo. Esto demuestra el compromiso de la organización en ser líderes en gestión forestal sostenible.

150.000

personas impactadas con las áreas de conservación de bosque natural que aportan como principal servicio ecosistémico el abastecimiento de agua.

24 Operadores certificados

en la norma por COMPETENCIA LABORAL:

“Potabilizar el agua de acuerdo a los procedimientos técnicos”.

Cipreses de Colombia, lidero el proceso de certificación de 24 operadores de tratamiento de agua potable de 7 acueductos veredales ubicados en el sur del valle de Aburrá, en la norma de competencias laborales potabilizar el agua de acuerdo a los procedimientos técnicos.

Este proceso permite a los acueductos involucrados mejorar sus puntajes en la valoración del índice de riesgo municipal por abastecimiento de agua para consumo humano, el cual se reporta ante la seccional de salud del departamento.

Alianza PIRAGUA

Ejecutamos en compañía del **Programa Integral Red Agua – PIRAGUA** un proyecto socioambiental enfocado en la conservación de los recursos hídricos con las escuelas rurales que están en zona de influencia directa del proyecto forestal, este programa tiene como objetivo promover y crear una cultura de gobernanza del agua en sus territorios.

Este programa involucró:

150 niños

de los Nucleos forestales:

- Caldas
- Prado
- Yarumal
- Yolombó

Certificación de ODS en PMGEI

Durante el 2023 obtuvimos la certificación de aporte de nuestro Programa de Mitigación de Gases de Efecto Invernadero (PMGEI) a cinco Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS). El proyecto forestal **Cipreses de Colombia**, en adopción del programa de certificación voluntaria de carbono **Cercarbono**, incluyó la herramienta cercarbono para reportar aportes e iniciativas de mitigación del cambio climático a los ODS, demostrando de esta manera nuestro compromiso con el cumplimiento de las metas globales enmarcadas en desarrollo sostenible. En este proceso se logró demostrar nuestros aportes a:



Calidad físicoquímica y microbiológica del agua en

15 FUENTES abastecedoras de

acueductos veredales en zona de influencia directa del proyecto forestal de **Cipreses de Colombia**.

Con esta iniciativa se logró implementar una línea base en materia de calidad de aguas de las fuentes superficiales que están protegidas por las áreas de bosque natural y las plantaciones forestales con fines comerciales.

8.2 Millones m³
- anuales

de agua extraídos de nuestras áreas de conservación, para el consumo de las comunidades que están en zona de influencia del proyecto forestal.



841.2 m³

de agua lluvia captada durante el 2023. El uso de agua lluvia ha sido una práctica continua de la Planta Industrial (Llanos de Cuivá), hace parte de la implementación del programa de ahorro y uso eficiente del agua, este volumen fue ingresado a los procesos productivos que demandan agua.

En ALIANZA con **ASPROLLAC**

(Asociación de progreso Llanos de Cuivá), **Núcleos de Colombia** desarrolló el programa de formación para fortalecer entre los usuarios del acueducto, las prácticas de ahorro y uso eficiente del agua.

Este programa involucró estudiantes de la **Institución Educativa Llanos de Cuivá** y habitantes en general del corregimiento.



Importante inversión en sistemas de generación de **energía térmica** a partir de la combustión de biomasa.

Durante el 2023 entró en funcionamiento en nuestra **Planta Industrial** una caldera de última generación la cual utiliza como combustible biomasa sostenible, se espera que con este equipo se eviten

812.6 Ton CO₂ eq

toneladas de emisiones a la atmosfera producto del uso de combustibles fósiles.





INTULO CAPÍTULO CAPÍTULO CAPÍTULO

02

GOBIERNO CORPORATIVO

SISTEMA DE GOBIERNO CORPORATIVO, CUMPLIMIENTO Y ÉTICA EMPRESARIAL

(GRI 2-6,2-8)

El Grupo Núcleos cuenta con un **Sistema de Gobierno Corporativo, Cumplimiento y Ética Empresarial**, este es la piedra angular que sustenta nuestro enfoque hacia la sostenibilidad.



BENEFICIOS DEL SISTEMA

Fortalecimiento del control interno y autocontrol

Prevención del fraude y corrupción

Compliance: normatividad interna y externa. Reputación

Logros de la estrategia corporativa: MEGA

TRABAJO EN EQUIPO

Dueños de procesos y líderes de áreas

Áreas de seguridad y apoyo

Gestión Humana

Auditoría interna
Revisoría fiscal

Comité Directivo

Comité de Transparencia

Junta Directiva

CREACIÓN DE LA CULTURA ORGANIZACIONAL BASADA EN EL AUTOCONTROL





CAPÍTULO
CAPÍTULO
CAPÍTULO
CAPÍTULO
CAPÍTULO

03

GESTIÓN
SOSTENIBLE

ESTRATEGIA DE SOSTENIBILIDAD

Existe una comprensión mayor a nivel mundial de la importancia de repensar el sistema económico global para abordar los grandes impactos del uso insostenible de los recursos naturales y cumplir las metas globales del desarrollo sostenible, el aprovechamiento forestal sostenible ha surgido como una herramienta para abordar desafíos como el cambio climático y la dependencia excesiva de recursos naturales que no son renovables.

La industria forestal en Colombia hace parte integral de la estructura económica del país, ocupando un lugar importante en el sector de extracción primario, además, de ser en la actualidad la principal fuente de remoción de gases de efecto invernadero de la atmósfera.



El Grupo Núcleos centra su estrategia en realizar prácticas sostenibles en todos sus **proyectos forestales**, beneficiando las comunidades vecinas con la generación de empleo, el aumento en la consecución de bienes y servicios, la conservación de áreas estratégicas para la prestación de múltiples servicios ecosistémicos, y también siendo parte integral de las soluciones mundiales para enfrentar el cambio climático, debido a la capacidad que tienen las plantaciones y productos forestales en remover y almacenar dióxido de carbono (CO₂) de la atmósfera, además de contribuir con la disminución de la deforestación y el aporte en la conservación de bosques naturales que proporcionan paisajes con mayor resiliencia.

Cultivamos, trabajamos y transformamos la madera de manera responsable.

NUESTROS GRUPOS DE INTERÉS



NUESTRAS ALIANZAS

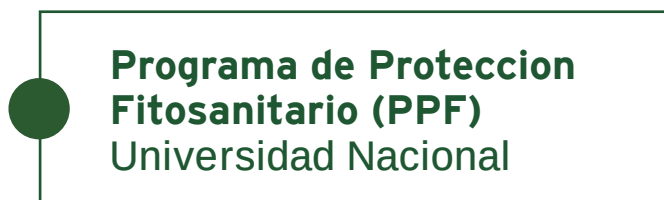


Red de colaboración que articula la cadena de valor de la madera y sus servicios ecosistémicos, contribuyendo con la sostenibilidad. Durante el 2023 trabajamos en conjunto para la articulación de la actividad forestal productiva con diferentes entidades.



Unifica entre los actores del mercado de carbono una visión para incidir en las políticas públicas de cambio climático con transparencia, diligencia y oportunidad, con miras de un mercado de carbono sólido y sostenible. Como actores importantes del mercado de carbono, participamos activamente de la quinta cumbre del clima donde se destacaron la importancia de fortalecer las salvaguardas, las buenas prácticas de los proyectos, la transparencia e integridad de los créditos de carbono.

Esta cumbre fortaleció los conocimientos que tiene la compañía en los mercados de carbono y afirmó la ruta que tiene Núcleos frente a sus proyectos de mitigación de gases de efecto invernadero en materia de salvaguardas ambientales y sociales.



Convenio entre la universidad nacional de Colombia y empresas reforestadoras del país para el desarrollo de metodologías enfocadas a solucionar diferentes patologías que afectan el buen desarrollo de las plantaciones forestales, por medio de prácticas que garanticen la conservación de los ecosistemas naturales que confluyen con los proyectos.



Adscrita al Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, planifica e implementa modelos de ordenamiento territorial agropecuario. Núcleos de madera hizo parte de la mesa de trabajo que busca actualizar la zonificación de las áreas con mayor aptitud para el establecimiento de plantaciones forestales con fines comerciales en el país. Nuestra participación fue de gran importancia debido al aporte del área técnica en cuando al suministro de información de las características socioeconómicas, biofísicas y ecosistémicas requeridas por las diferentes especies forestales para su correcto desarrollo en el departamento de Antioquia.



Encargada de administrar los recursos naturales en las zonas de influencia de las operaciones del grupo Núcleos. Participamos activamente en diferentes espacios destinados para el fortalecimiento de conocimientos frente al uso de los recursos naturales, como distritos de manejo integrado, sistemas de áreas protegidas, consejos de cuenca entre otros.

Estamos adscritos como empresa madrina en el Programa Integral Red Agua – PIRAGUA, en este espacio logramos capacitar a más de 250 personas aledañas al proyecto forestal (plantaciones y planta industrial) en materia de gestión del recurso hídrico.

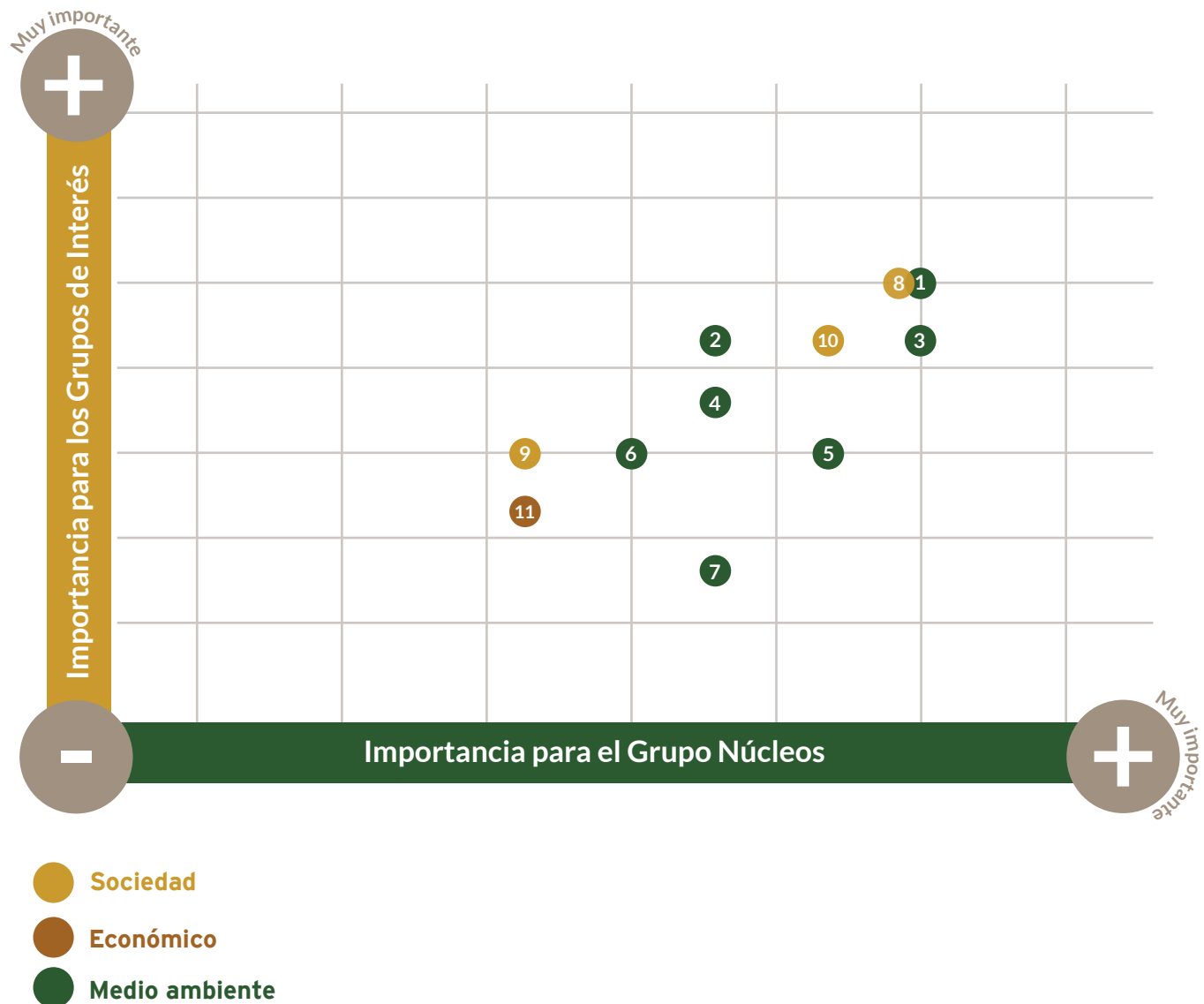


Organización que promueve la conservación y el uso sostenible de los recursos naturales en pro de la calidad de vida, con la participación de comunidades, entidades públicas y privadas. A través de la metodología de pago por servicios ambientales, Núcleos conserva 179.6 ha ubicadas en las áreas de importancia estratégica para con conservación del recurso hídrico.

ASPECTOS DE MATERIALIDAD

(GRI 2-9)

Con la finalidad de entender los aspectos más relevantes de la compañía y la relación de estos con nuestros grupos de interés, se ha llevado a cabo un análisis de materialidad, para evaluar los impactos que genera nuestra operación sobre aquellos elementos de mayor importancia en la cadena productiva.



Nuestra línea base de aspectos materiales se realizó en el 2023, donde se puso a consideración por medio de encuesta las expectativas de desarrollo social, económico y ambiental con nuestros grupos de interés.

Al identificar nuestros aspectos materiales de mayor importancia y más influencia en nuestros grupos de interés, hemos trazado una ruta que involucra la creación de programas y cumplimiento de metas durante el año 2023.

A continuación, se presentan las rutas de cada aspecto material.

COMPONENTE	ASPECTO MATERIAL	ruta 2023
 Medio ambiente	1 Gestión Forestal Sostenible	Recertificación en gestión forestal y cadena de custodia FSC
	2 Gestión del Agua	Programa para la gestión del recurso hídrico
	3 Cambio climático	Programa de compensación de emisiones de gases de efecto invernadero
	4 Prestación de servicios ecosistémicos	Programa más bosques y conservación de recursos hídricos
	5 Producción y Consumo sostenible	Uso de biomasa sostenible para la producción de energía térmica en nuestra Planta Industrial
	6 Economía circular	
	7 Uso de energía y generación de emisiones	
 Sociedad	8 Participación de las comunidades	Programa de gestión socio ambiental en las comunidades que están en zona de influencia del proyecto forestal y planta industrial
	9 Seguridad y Salud	Garantizar la identificación de los peligros, evaluar y valorar los riesgos y establecer los respectivos controles, con el fin de evitar y minimizar los accidentes de trabajo, enfermedades laborales que puedan surgir en todas las actividades desarrolladas en la empresa.
	10 Generación de empleo	Garantizar un ambiente laboral motivador y productivo, atrayendo, reteniendo y desarrollando el talento humano, promoviendo la diversidad y asegurando el cumplimiento legal y ético.
 Económico	11 Productos de alta calidad	Gestionar la innovación, investigación y desarrollo en toda la cadena de suministro, mediante el relacionamiento y participación con los diferentes grupos de interés.

Nos comportamos cercanos,
expertos y en equipo...





*Un recorrido
a través de la* **GESTIÓN
FORESTAL SOSTENIBLE**
del **GRUPO NÚCLEOS**



CADENA PRODUCTIVA

1

CRECIMIENTO =

hacer cosas que no hemos hecho antes, incorporar nuevas capacidades, tecnología y conocimiento.

2

SOSTENIBILIDAD =

visión de largo plazo, relacionamiento centrado en ecosistemas viables.

3

CUALIFICAR PROCESOS Y MÉTODOS =

apuesta integral como grupo empresarial, trabajo colaborativo y sinergias con visión de negocio.

4

CONSOLIDACIÓN COMO GRUPO EMPRESARIAL =

de visión por empresa a visión de grupo, liderazgo corporativo estratégico y de gestión integrada.

5

TRANSFORMACIÓN PARA PERMANECER =

conexión con mercados y nuevos negocios, cercanía con grupos de interés orientados a servir con pertinencia y velocidad.

6

EFICIENCIA =

optimización de recursos y aprovechamiento de capacidades, talento humano con sentido de austeridad y cuidado de los recursos.

7

MADERAS ARQUITECTÓNICAS =

innovamos en productos que potencian el uso de nuestros productos con un valor agregado.

8

APROPIACIÓN TECNOLÓGICA =

La tecnología potencia la trazabilidad y eficiencia de nuestros procesos y apalanca nuestros resultados acercándonos con velocidad a nuestros clientes convirtiéndolos en el aliado de madera para sus necesidades.



CAPÍTULO CAPÍTULO CAPÍTULO

04

GESTIÓN AMBIENTAL



4.1

RECURSO HÍDRICO

Así es como nos enmarcamos en lo ambiental a través de nuestros procesos...

AGUA Y EFLUENTES

(GRI 303)

Un desafío clave que enfrentamos al manejar la tierra y usarla para la producción de madera y su transformación, es la relación estrecha que existe entre el agua y las plantaciones forestales, en el marco de este desafío el Grupo Núcleos administra y planifica la gestión del recurso hídrico bajo la siguiente premisa.



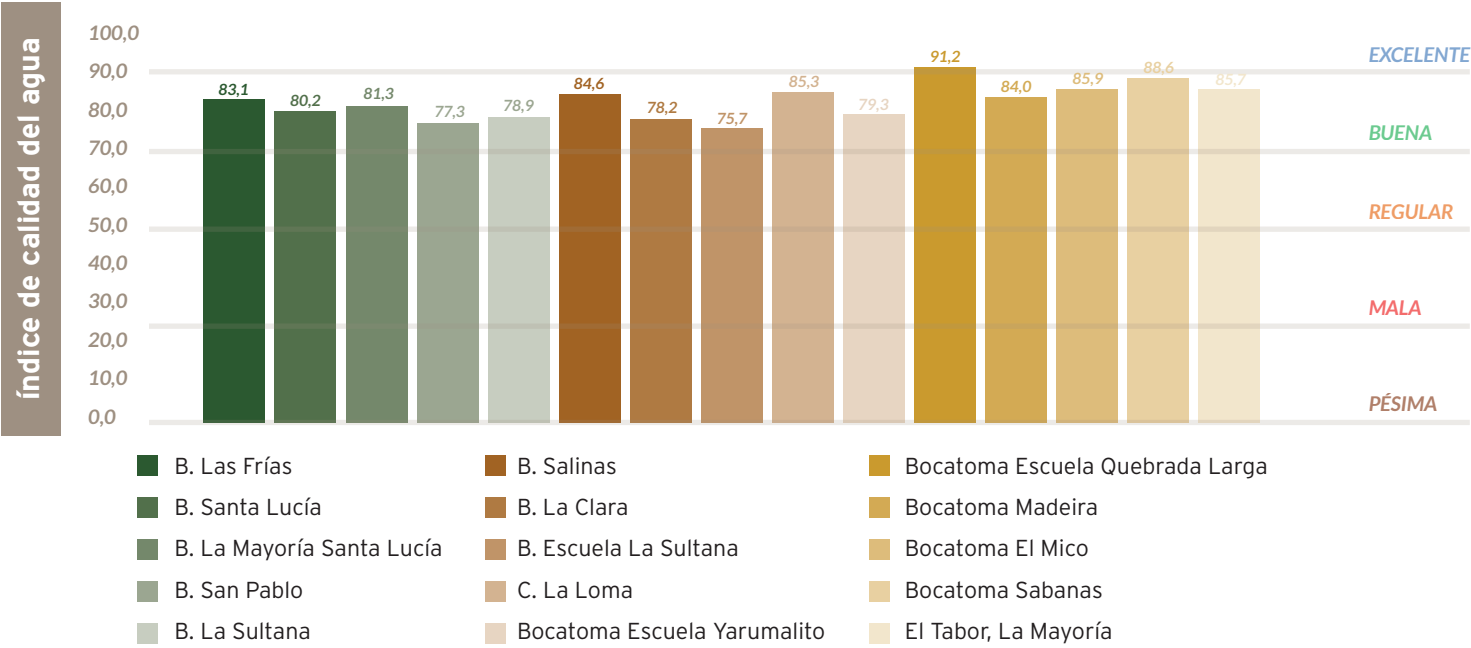
¿Cómo el liderazgo empresarial puede avanzar hacia el objetivo sobre el agua limpia y el saneamiento?

Red de calidad fisicoquímica

Reflejamos con información técnica las condiciones fisicoquímicas reales de la calidad de agua de las fuentes abastecedoras, que están ubicadas dentro del proyecto forestal sostenible.

Determinación del índice de calidad del agua **ICA** y los índices de contaminación **ICOMI**, **ICOSUS**, **ICOpH**, **ICOMO** para **15 fuentes abastecedoras de agua**.

Estos son los resultados:



FUENTE SUPERFICIAL	ÍNDICE DE CONTAMINACIÓN POR MINERALIZACIÓN (ICOMI)	ÍNDICE DE CONTAMINACIÓN POR MATERIA ORGÁNICA (ICOMO)	ÍNDICE DE CONTAMINACIÓN POR SÓLIDOS SUSPENDIDOS (ICOSUS)	ÍNDICE DE CONTAMINACIÓN POR pH (ICOpH)
B. Las Frías	●	●	●	●
B. Santa Lucía	●	●	●	●
B. La Mayoría Santa Lucía	●	●	●	●
B. San Pablo	●	●	●	●
B. La Sultana	●	●	●	●
B. Salinas	●	●	●	●
B. La Clara	●	●	●	●
B. Escuela La Sultana	●	●	●	●
C. La Loma	●	●	●	●
Bocatoma Escuela Yarumalito	●	●	●	●
Bocatoma Escuela Quebrada Larga	●	●	●	●
Bocatoma Madeira	●	●	●	●
Bocatoma El Mico	●	●	●	●
Bocatoma Sabanas	●	●	●	●
El Tabor, La Mayoría	●	●	●	●

● NINGUNA

● BAJO

Programa para la Gestión Integral de los Recursos Hídricos

Dado que la gestión del agua dulce, es una preocupación tanto global como local e involucra actores públicos y privados, el Grupo Núcleos lanzó un programa socioambiental que busca fortalecer los conocimientos relacionados con la gobernanza del agua en las comunidades que están en zona de influencia directa del proyecto forestal.

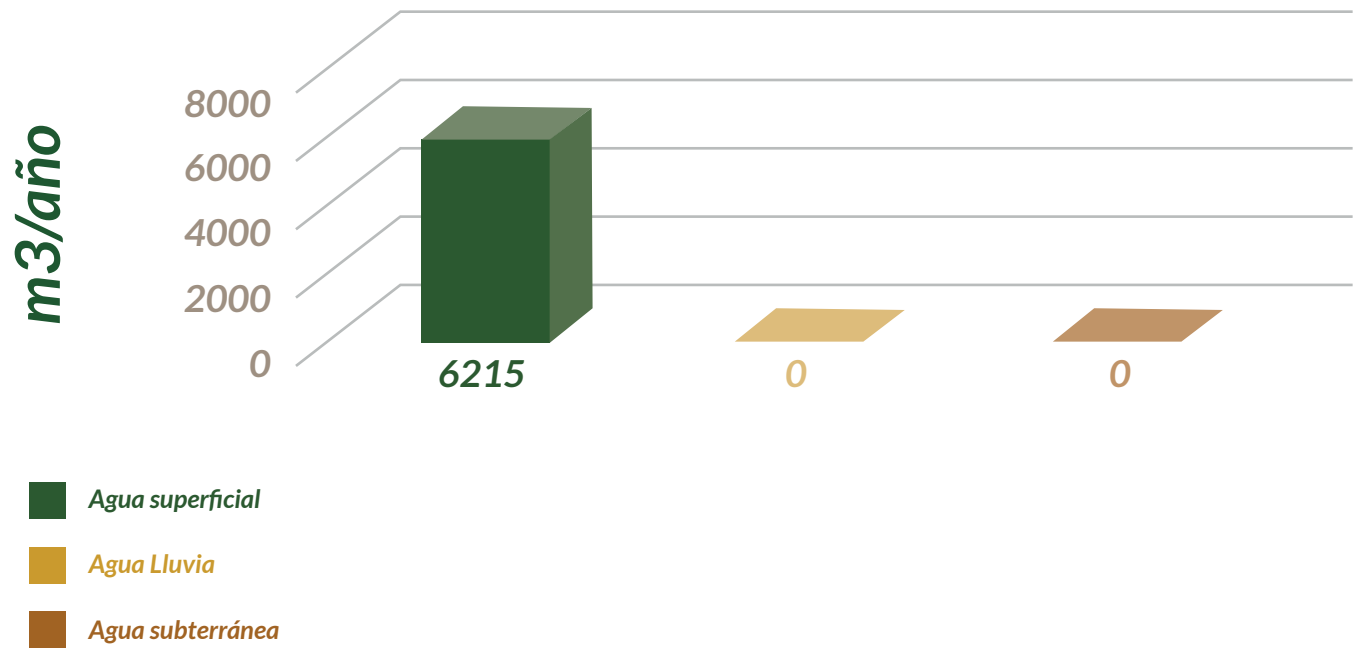
Estos son los temas desarrollados:



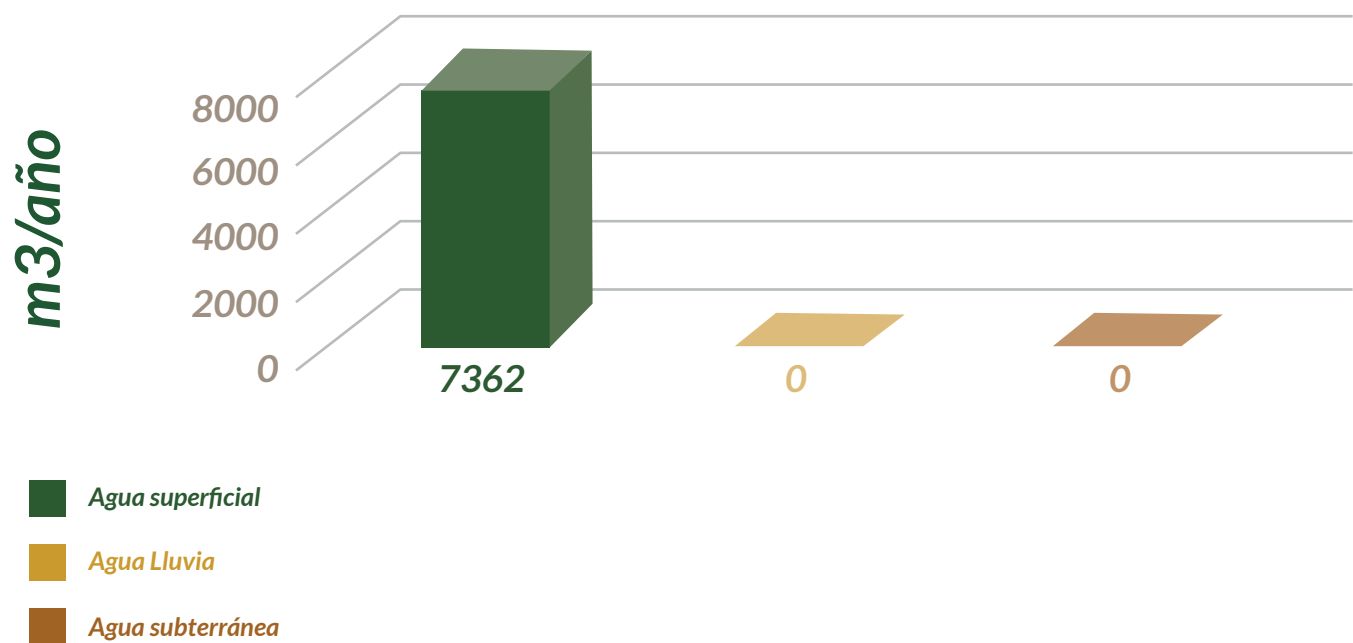


LÍNEA FORESTAL

AGUA EXTRAÍDA PARA CONSUMO INTERNO - NÚCLEOS FORESTALES



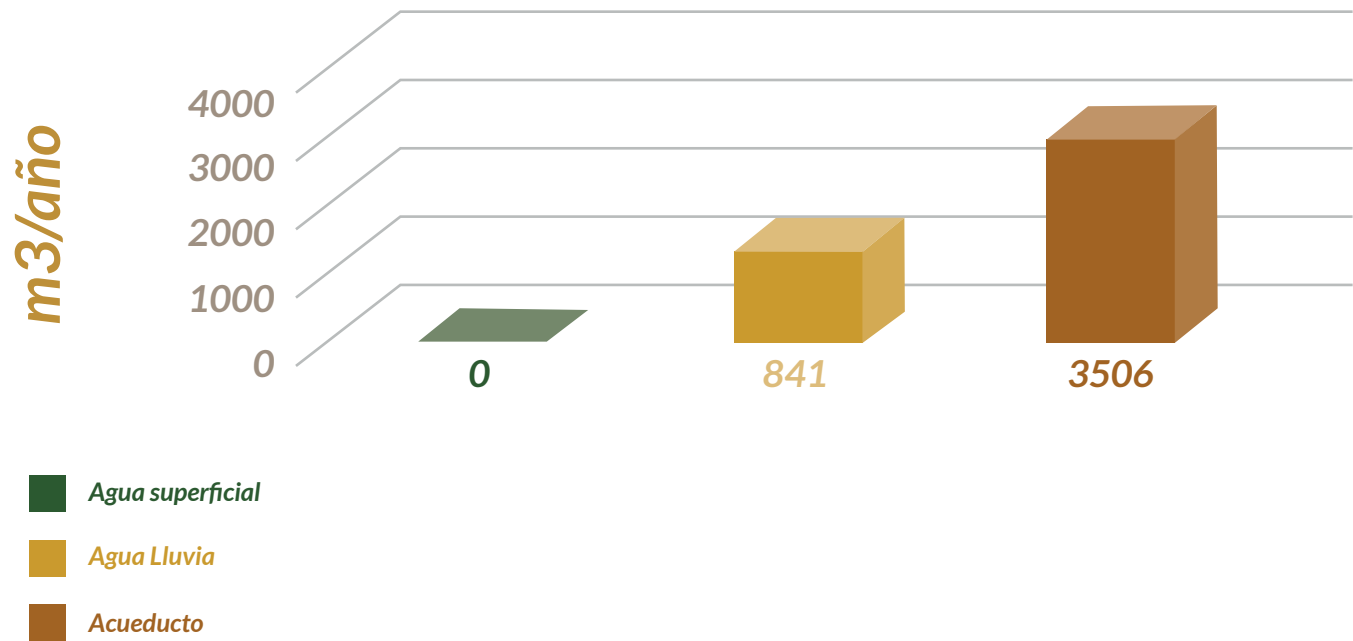
AGUA EXTRAÍDA PARA CONSUMO INTERNO - VIVERO





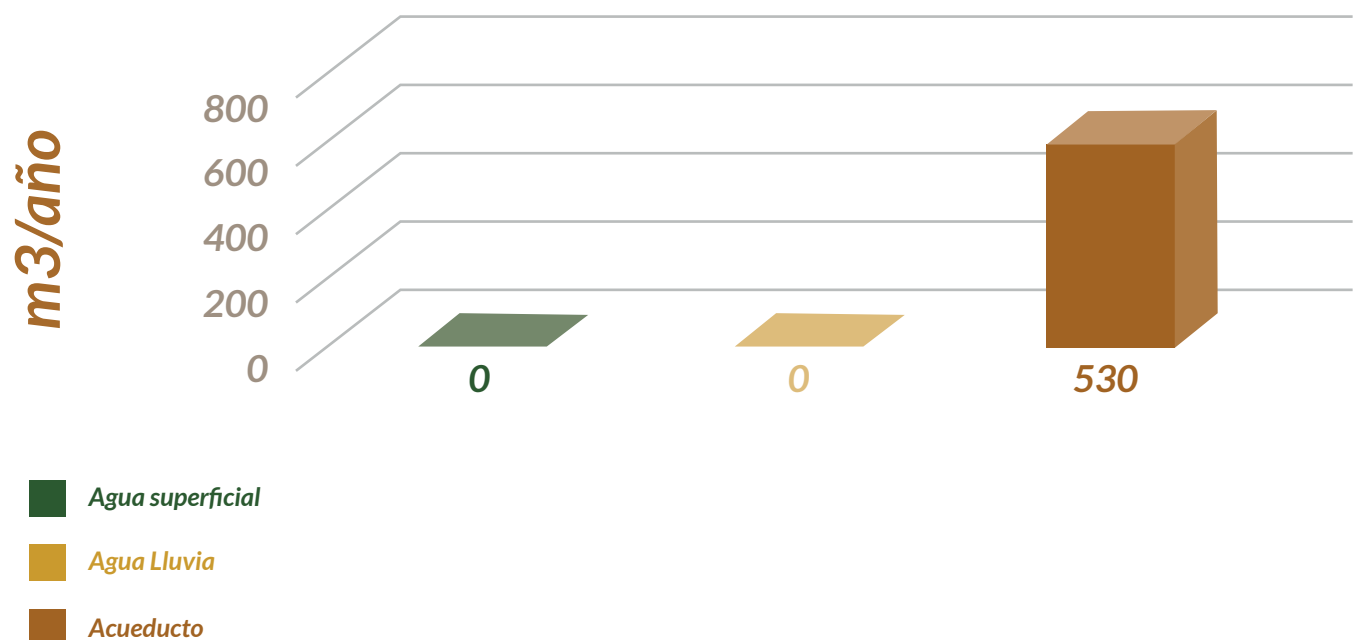
LÍNEA INDUSTRIAL

AGUA EXTRAÍDA PARA CONSUMO INTERNO - PLANTA INDUSTRIAL



LÍNEA DE PRODUCTO

AGUA EXTRAÍDA PARA CONSUMO INTERNO - PLANTA DE PRODUCTO





EFLUENTES

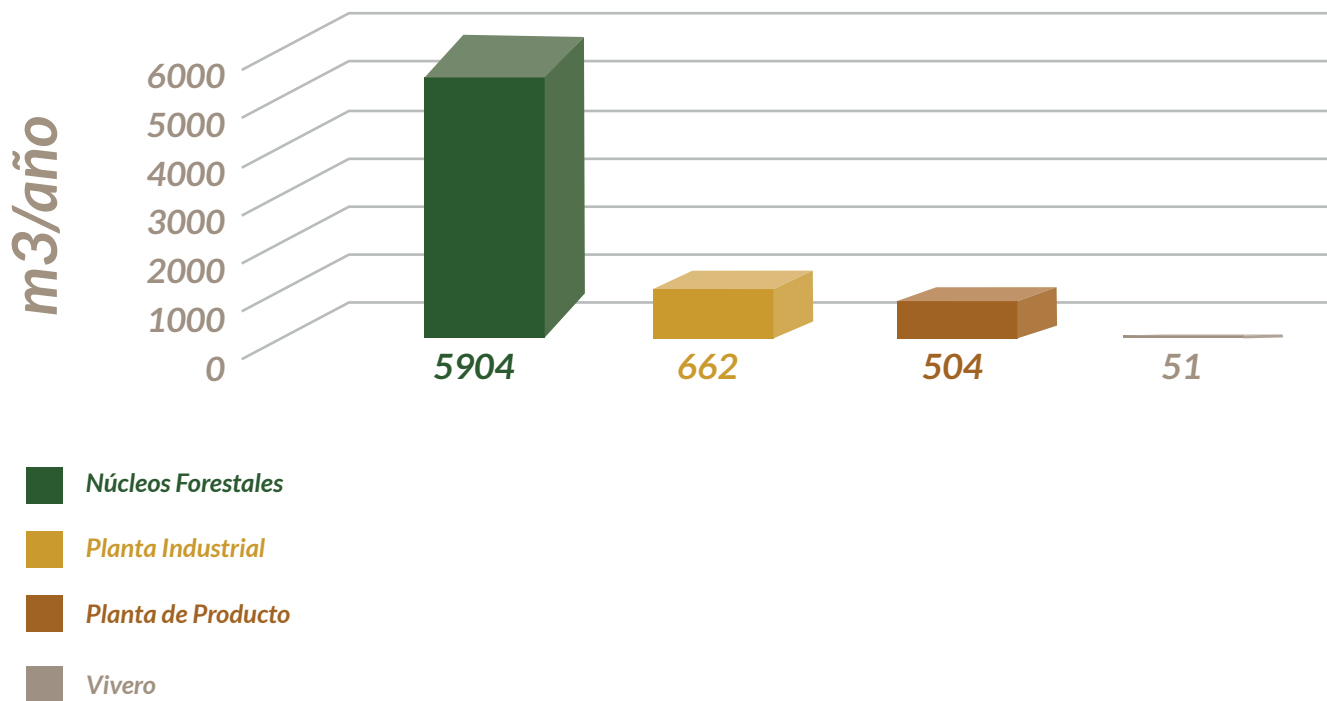
Programa de Saneamiento Básico

El saneamiento básico rural en los puntos donde desarrollamos nuestra operación forestal constituye un reto institucional, pues es necesario crear las condiciones que mejoren la calidad del ambiente e incorporen variables de orden técnico, logrando intervenciones sostenibles con tecnologías apropiadas para el manejo de excretas y residuos generados en nuestra operación.

Tenemos una cobertura de saneamiento del **100%** de las instalaciones donde opera nuestro equipo humano, las aguas residuales son tratadas mediante sistemas individuales que garantizan la remoción de más del **85%** de la materia orgánica presente.

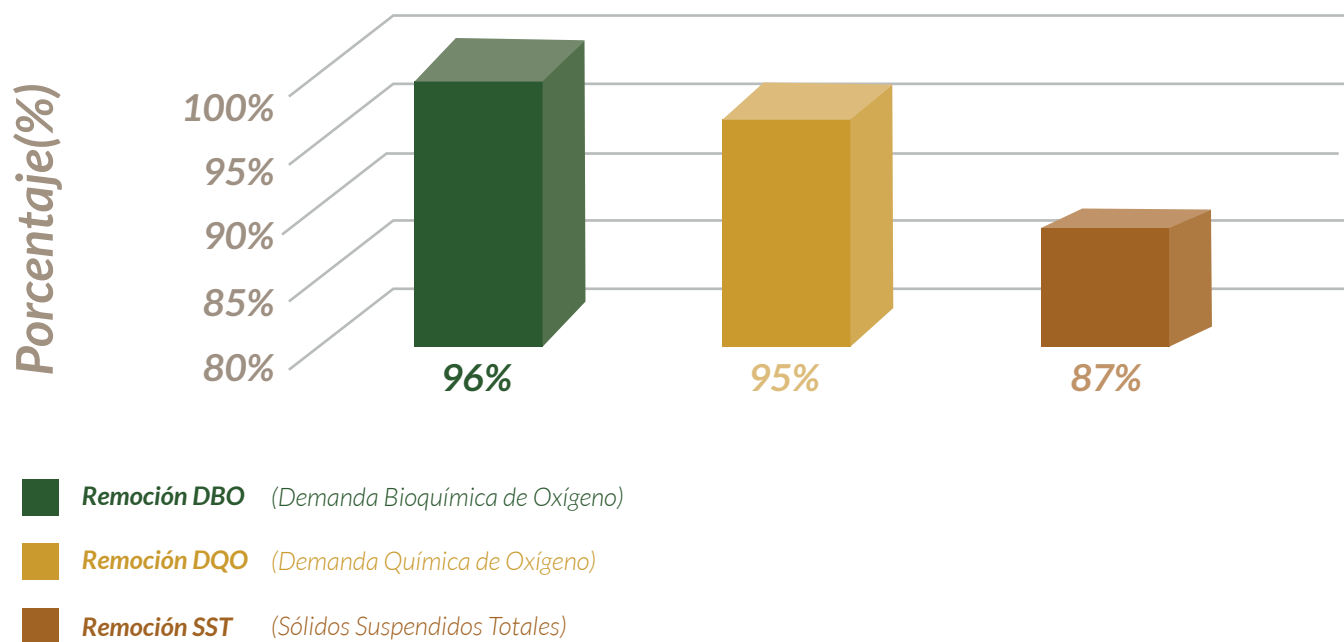


AGUA RESIDUAL DOMÉSTICA TRATADA



% DE REMOCIÓN DE LOS SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL DOMÉSTICA

REMOCIÓN CARGA CONTAMINANTE

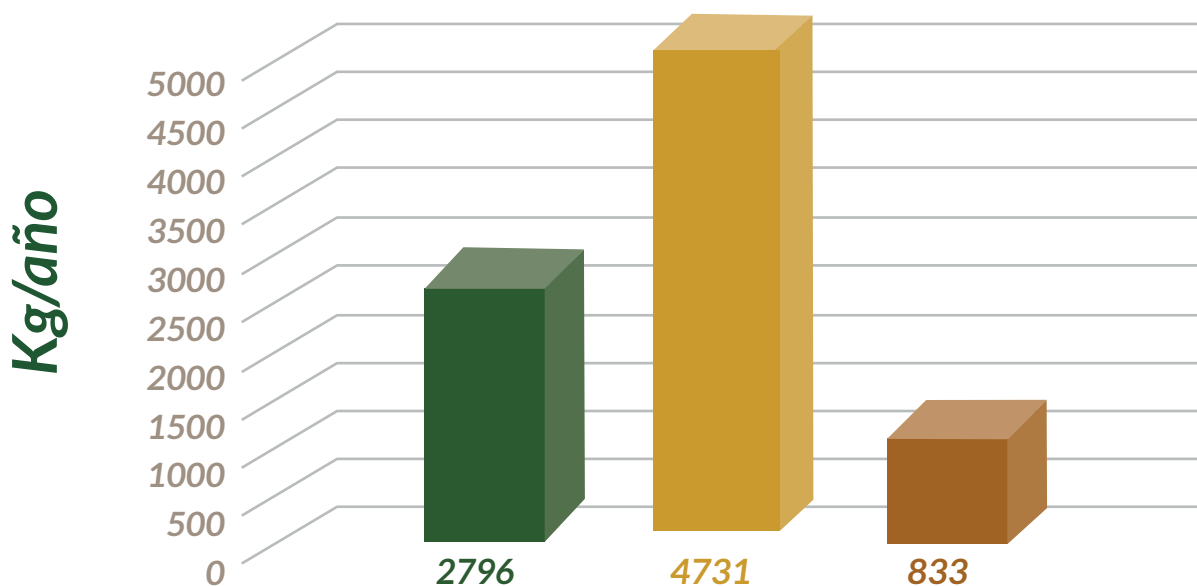




LÍNEA FORESTAL

CARGA CONTAMINANTE EVITADA AL AÑO

NÚCLEOS FORESTALES

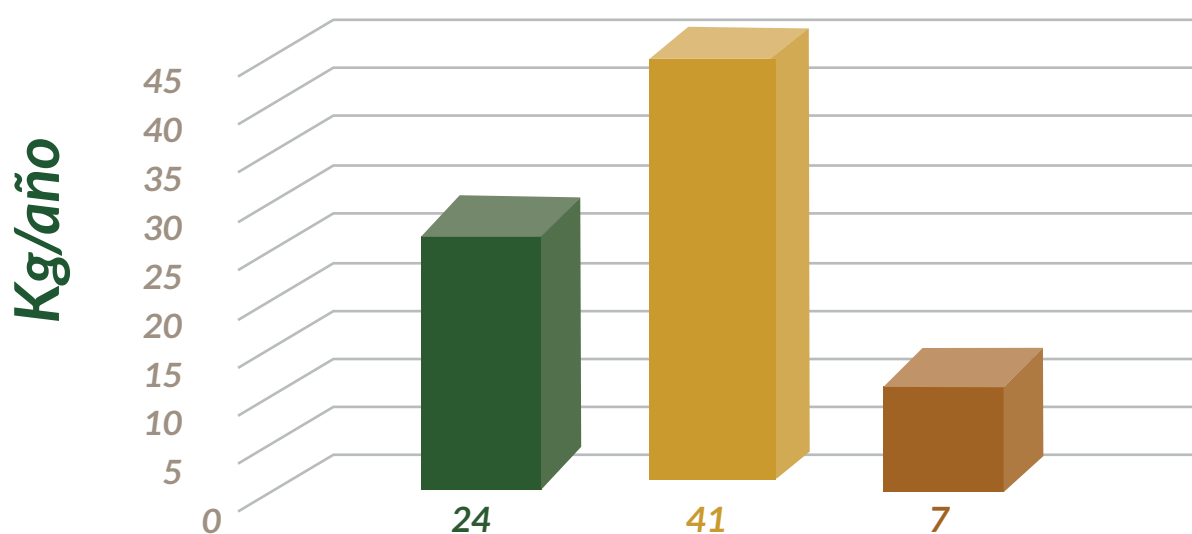


- DBO** (Demanda Bioquímica de Oxígeno)
- DQO** (Demanda Química de Oxígeno)
- SST** (Sólidos Suspensos Totales)



CARGA CONTAMINANTE EVITADA AL AÑO

VIVERO



- DBO** (Demanda Bioquímica de Oxígeno)
- DQO** (Demanda Química de Oxígeno)
- SST** (Sólidos Suspendidos Totales)





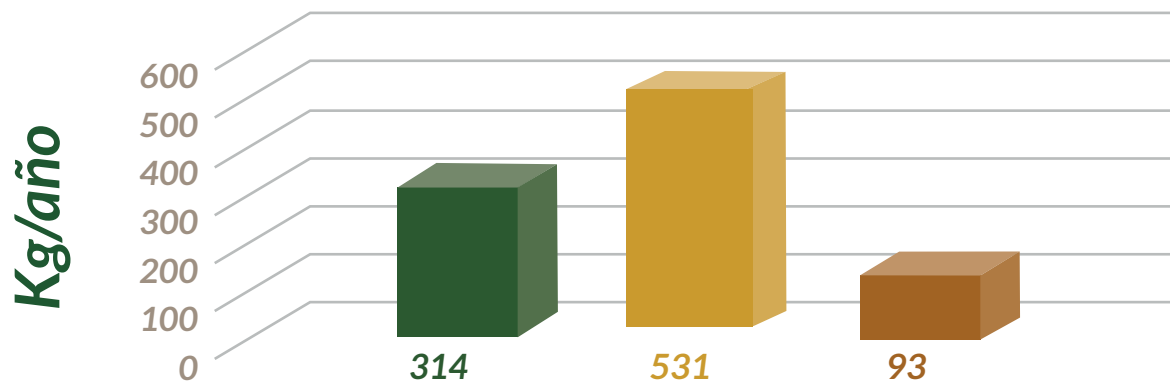
LÍNEA INDUSTRIAL ^y



LÍNEA DE PRODUCTO

CARGA CONTAMINANTE EVITADA AL AÑO

PLANTA INDUSTRIAL / PLANTA DE PRODUCTO



-  **DBO** (Demanda Bioquímica de Oxígeno)
-  **DQO** (Demanda Química de Oxígeno)
-  **SST** (Sólidos Suspendidos Totales)



HUELLA HÍDRICA

(GRI 303-1-2)

Debido al aumento en el consumo de agua a causa del crecimiento demográfico y los diferentes patrones de consumo, buscamos mejorar la eficiencia en la utilización de los recursos hídricos para el desarrollo de nuestras actividades productivas, con el fin de garantizar el uso sostenible del agua.

La huella hídrica es un indicador usado a nivel mundial para medir el uso del agua, refleja aspectos multidimensionales, asociados al consumo, incluyendo tipos de contaminación, tipos y cantidad de agua consumida, entre otros.





HUELLA HÍDRICA GRIS

Representa la cantidad de agua dulce consumida para diluir los contaminantes generados durante los procesos de producción



31,46%

68,54%



10,99%

89,01%



97,67%

2,33%



HUELLA HÍDRICA AZUL

Representa la cantidad de agua consumida para fines de abastecimiento en campamentos y riego en procesos de vivero

Con nuestra participación en la gestión del recurso hídrico incrementamos la posibilidad de generar un impacto positivo en los:

OBJETIVOS DEL DESARROLLO SOSTENIBLE



RETOS DEL GRUPO NÚCLEOS



Continuar con el **Desarrollo e implementación de estrategias integrales sobre el agua**, que sean socialmente equitativas, ambientalmente sostenibles y económicamente beneficiosas en las cuencas hidrográficas que están en las zonas de operación de Núcleos.

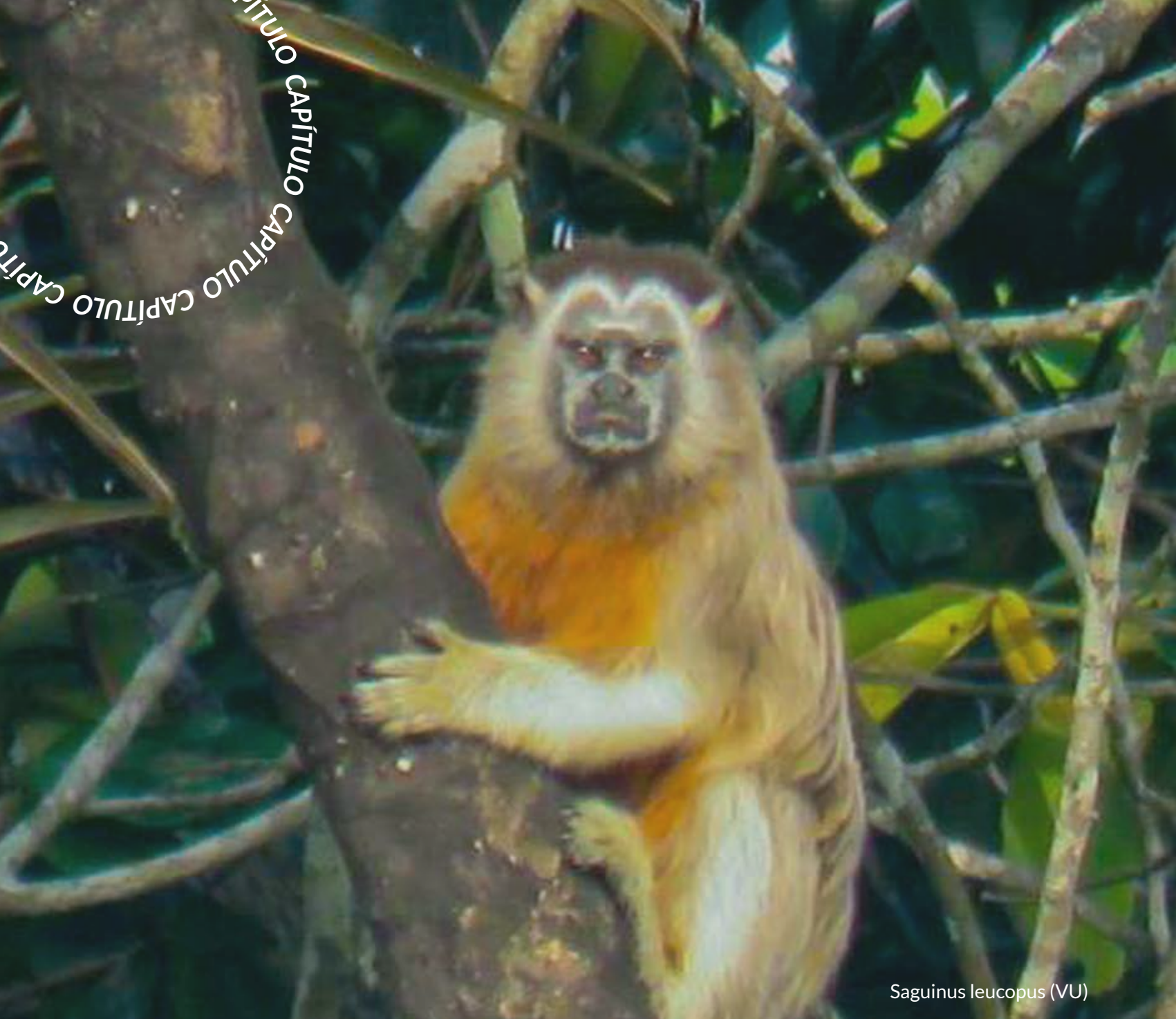


Proteger y/o restaurar los ecosistemas basados en el agua en las operaciones propias y en la cadena de suministro de la compañía.



Abordar los impactos de las operaciones y la cadena productiva en los suministros de agua, apoyar a las partes interesadas para que se logren garantizar condiciones básicas de saneamiento y acceso al agua.





Saguinus leucopus (VU)

4.2

BIO-DIVERSIDAD



¿Como el liderazgo empresarial puede avanzar hacia la conservación de la biodiversidad?

Sitios operacionales en propiedad, arrendados o gestionados ubicados dentro de o junto a áreas protegidas o zonas de gran valor para la biodiversidad fuera de áreas protegidas

(GRI 304-1)

Desde el inicio del proyecto forestal, Núcleos ha trabajado para proteger la biodiversidad y los servicios ecosistémicos en las áreas donde se desarrollan nuestras operaciones, la proporción de sitios importantes para la biodiversidad frente al área total de la tierra, genera un impacto positivo que ha sido verificado por medio de estudios técnicos que rompen los paradigmas frente a la reforestación comercial y la conservación de la biodiversidad.



HABITATS PROTEGIDOS O RESTAURADOS

(GRI 304-3)

El **34%** de nuestra área productiva está destinada a la conservación de ecosistemas estratégicos para la prestación de servicios ecosistémicos, estos ecosistemas hacen parte integral de áreas protegidas declaradas por la corporación autónoma regional del centro de Antioquia, Corantioquia, lo que indica que la gestión forestal sostenible promueve el cuidado y sostenimiento de sitios de importancia ambiental bajo los principios:

1

Conservación de la estructura de los ecosistemas forestales existentes dentro de las áreas de manejo de la compañía

2

Protección de las áreas especiales para el abastecimiento de agua

3

Identificación de especies de fauna y flora presentes en las áreas de control de la compañía



Hypopyrrhus pyrohypogaster (VU)

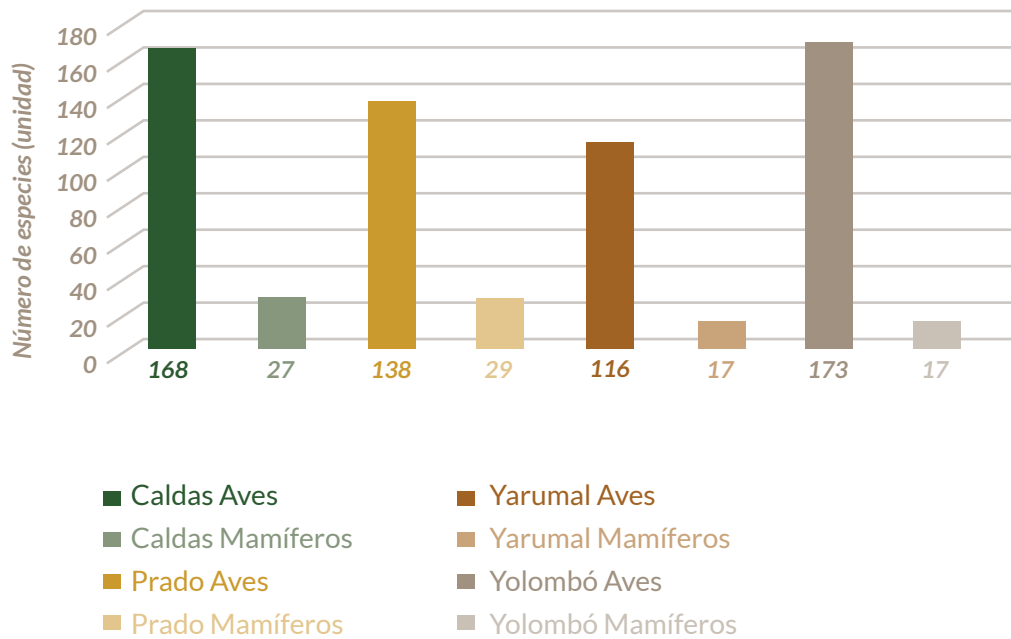
Impactos significativos de las actividades, productos y servicios en la biodiversidad

(GRI 304-2)

Durante los últimos cinco años los estudios realizados por Núcleos en las unidades de manejo forestal identificaron **595 especies de aves** y **90 especies de mamíferos**.



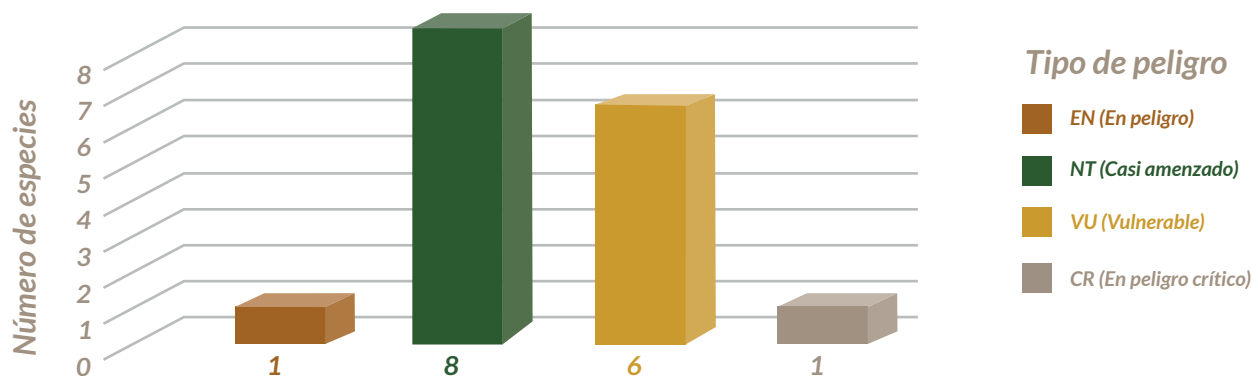
FAUNA



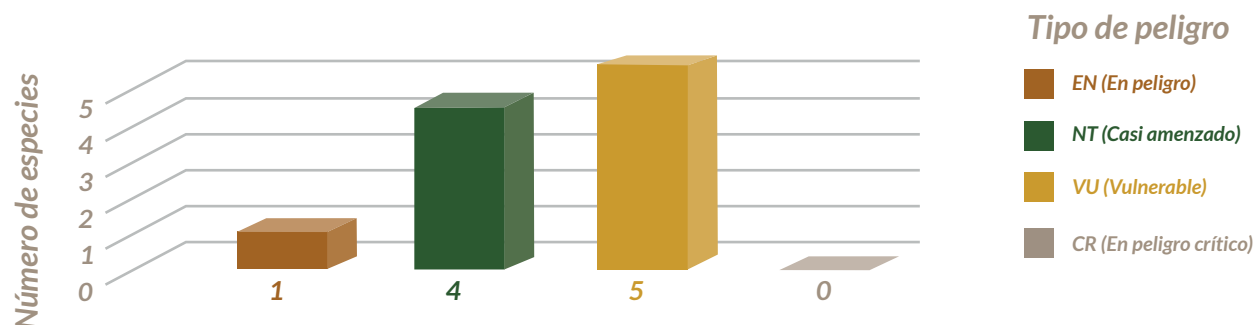
(GRI 304-4)

Especies que aparecen en la Lista Roja de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN) y en listados nacionales de conservación cuyos hábitats se encuentren en áreas afectadas por las operaciones

AVES EN LISTA ROJA DE IUCN



MAMÍFEROS EN LISTA ROJA DE IUCN



Con la implementación de nuestro modelo de Manejo Forestal Sostenible

Incrementamos la posibilidad de generar un impacto positivo en:





TÍTULO CAPÍTULO CAPÍTULO CAPÍTULO

4.3

RESIDUOS

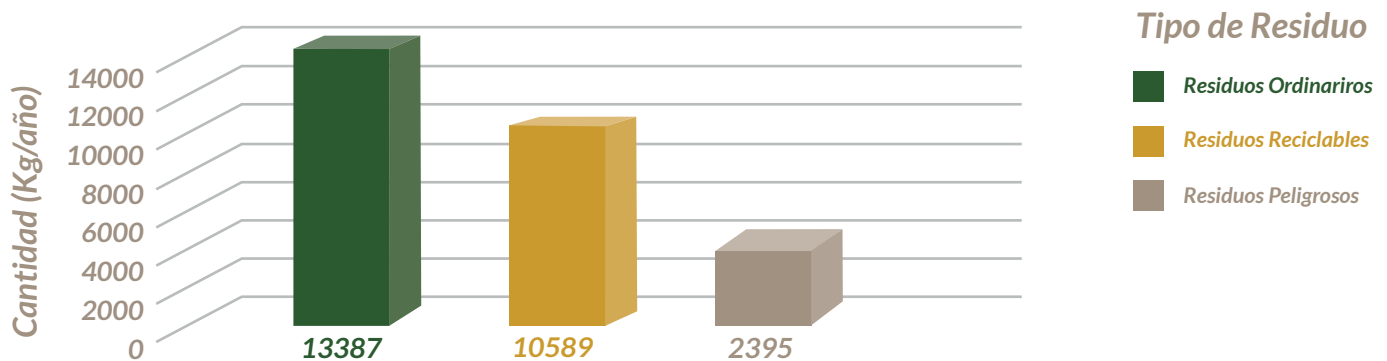
Generación de residuos e impactos significativos relacionados con los residuos

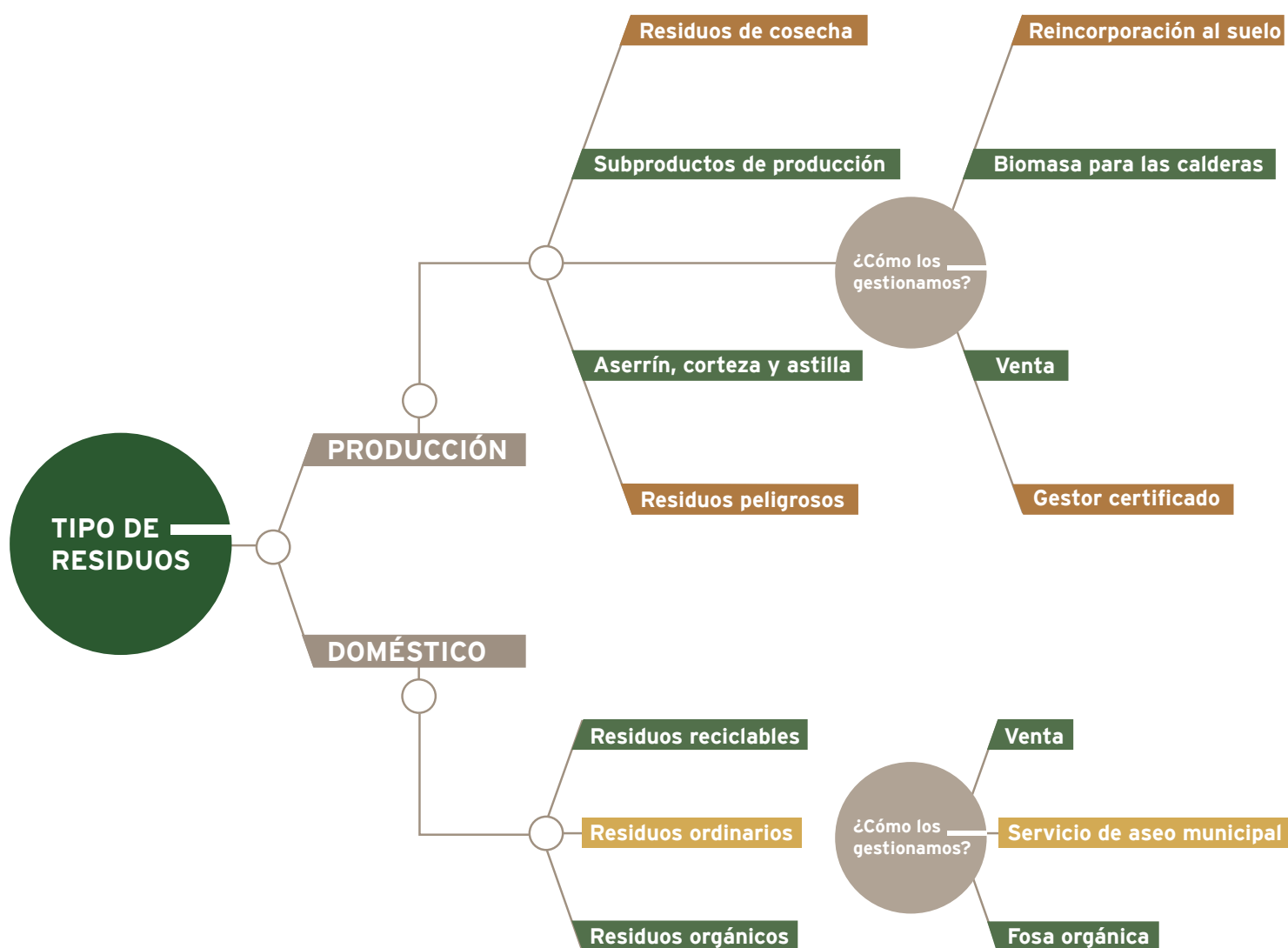
(GRI 306-1)

¿Cómo desde el Grupo Núcleos manejamos y gestionamos los residuos?

Los residuos generados a lo largo de la cadena de producción se pueden ver bajo dos perspectivas.

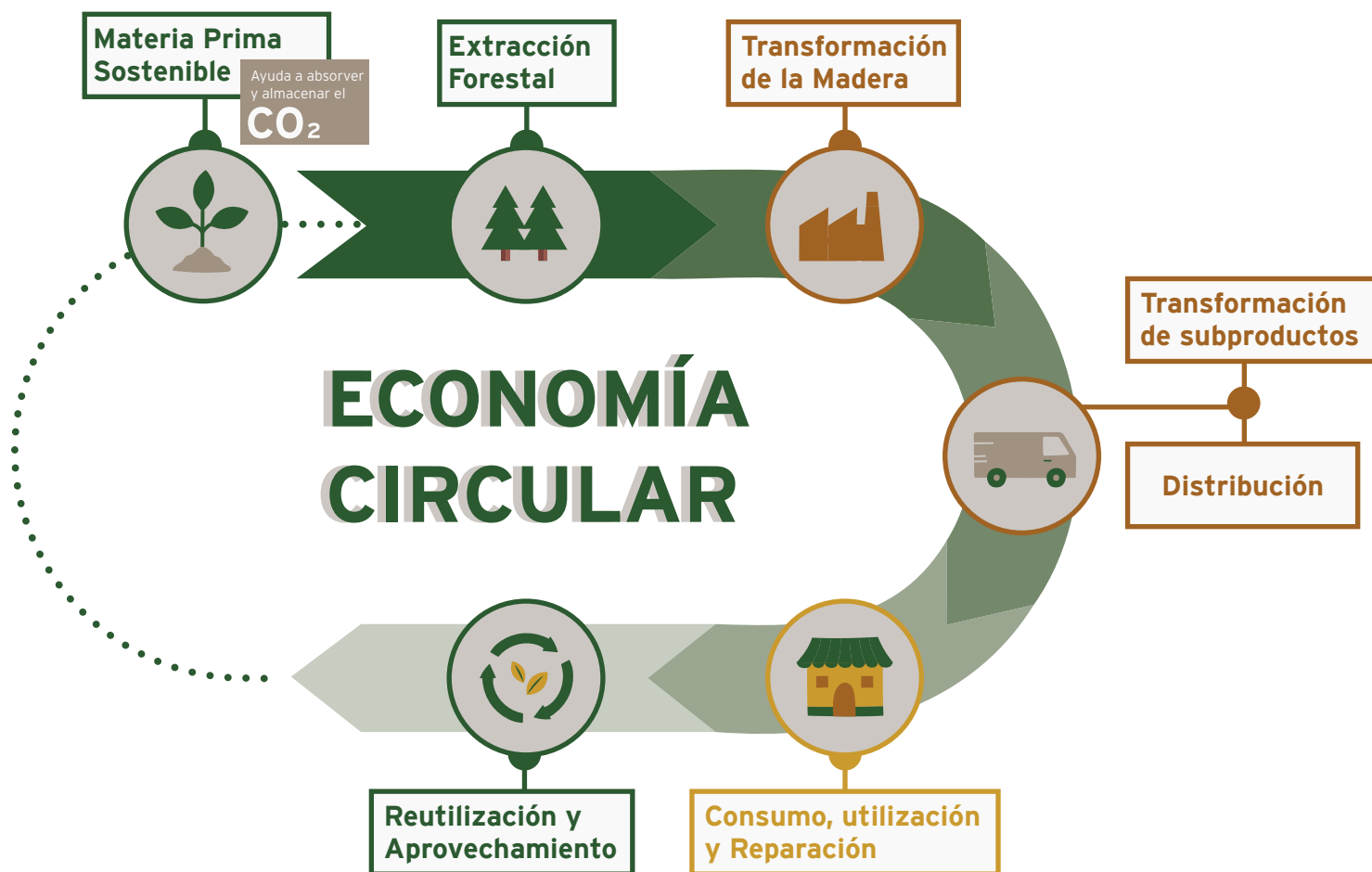
La primera son los residuos generados por las actividades productivas, y la segunda por las actividades de uso doméstico del personal de la compañía. En ambos casos se implementan prácticas de **economía circular**, dependiendo de las posibilidades de aprovechamiento e integración a la cadena de producción, así:





Gestión de impactos significativos relacionados con los residuos

La **Economía Circular** surge como un sistema de producción que promueve el uso eficiente de los materiales y recursos, generando un flujo circular entre estos y extendiendo su vida útil a través de nuevos modelos de negocio en el marco del Desarrollo Sostenible.



En la Planta Industrial, utilizamos como combustible **Biomasa**, en esta circularizan los subproductos de los procesos de corte y deshilado de la madera, aprovechándolos como combustible para la generación de energía térmica.

En el proceso de **Inmunización** se circulariza el agua, ya que al tanque de inmunizado se le suministran aproximadamente 30.000 litros de agua para un bache, de los cuales, cerca de 8.000 litros son absorbidos por la madera.

El volumen de agua resultante de este proceso retorna a los tanques confinados para ser reutilizada.



En el GRUPO NÚCLEOS estamos comprometidos con la circularidad dentro de nuestros procesos productivos

Durante el 2023 se generaron **46%** de subproductos en el proceso de aserrado de la madera; el **37%** se utilizó como combustible para la generación de energía térmica para los procesos de producción internos de la compañía y el **9%** restante se vendió como combustible para producción de energía de terceros. Realizando con esto el aprovechamiento del **100%** de los subproductos que se generan en el proceso manufacturero.

Para fines comerciales, en nuestro proceso de cosecha, aprovechamos el fuste, o tronco del árbol, dejando en el suelo de nuestros bosques, ramas y hojas.

Con nuestra gestión integral de los residuos incrementamos la posibilidad de generar un impacto positivo en:





CAPÍTULO CAPÍTULO CAPÍTULO

4.4

CAMBIO CLIMÁTICO



MITIGACIÓN Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO

El cambio climático es una de las mayores amenazas para la sociedad y hace necesario intensificar esfuerzos para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y su concentración en la atmósfera. El manejo forestal sostenible con su alto potencial de secuestro de carbono y almacenamiento en sus productos finales, ha recibido una atención cada vez mayor.

Comprender la dinámica del secuestro de carbono bajo el manejo forestal sostenible es clave para mejorar nuestro conocimiento sobre la mitigación del cambio climático.

En el 2023 nuestro proyecto de mitigación de gases de efecto invernadero por medio de la captura de carbono en plantaciones forestales, en su tercera verificación, **logró certificar 201.467 toneladas de CO₂eq.**

Este proyecto también certificó el aporte a los ODS Agua y saneamiento, ciudades y comunidades sostenibles, acción por el clima, vida de ecosistemas terrestres, trabajo decente y crecimiento económico, **demostrando la confiabilidad de nuestras acciones en el cumplimiento de la agenda 2030.**

En 2023 se puso en funcionamiento un equipo de combustión para la transferencia de calor, el cuál usa como principal combustible biomasa renovable.

Esta inversión consolida nuestra ruta hacia el uso de energías limpias y sostenibles y garantiza la reducción de emisiones en un **6%.**

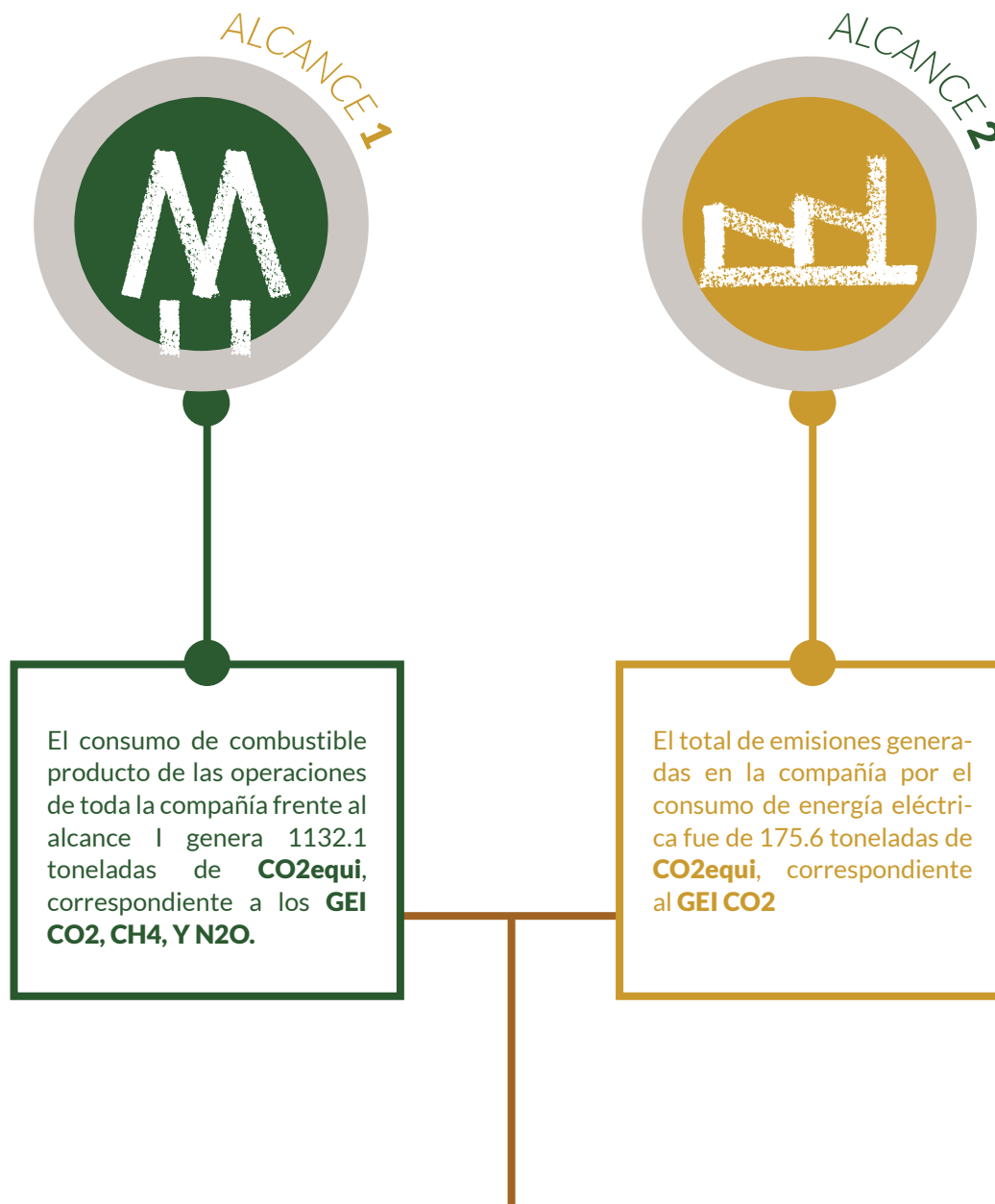


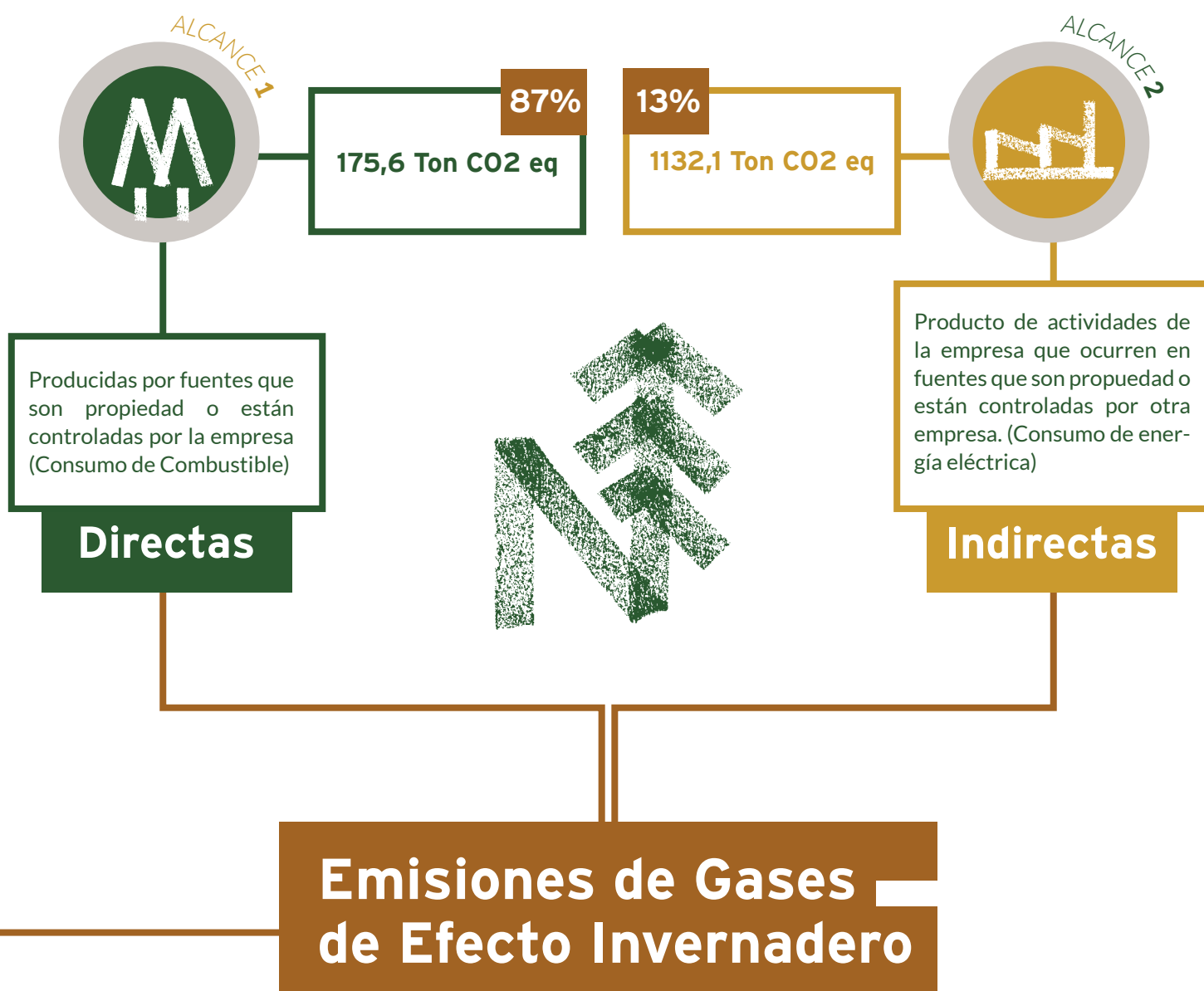
Emisiones Directas

(GRI 305-1)

Este 2023 se ha escogido como año base para el cálculo de la huella de carbono, teniendo en cuenta la claridad de la información recolectada para el análisis.

La metodología utilizada fue la establecida por el Estándar Corporativo de Contabilidad y Reporte, con un enfoque de consolidación operacional.





HUELLA DE CARBONO



LÍNEA FORESTAL

TRANSPORTE DE LOS COLABORADORES



92%

USO DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN VIVERO Y ALGUNOS CAMPAMENTOS



08%

6,4 Ton CO2 eq



LÍNEA INDUSTRIAL

TRANSPORTE DE LA MADERA QUE
INGRESA A ASERRÍO



13%

1043,7 Ton CO2 eq

MAQUINARIA AMARILLA AL INTERIOR
DEL ASERRÍO



02%

159,9 Ton CO2 eq

USO DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN EL
ASERRÍO



85%

6569,3 Ton CO2 eq

CONSUMO DE BIOMASA EN LAS
CALDERAS



LÍNEA DE PRODUCTO

CAMIONETA PARA TRANSPORTE DE MATERIALES

MAQUINARIA AMARILLA AL INTERIOR DE LA PLANTA

USO DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN LA PLANTA



67%

19,2 Ton CO2 eq



33%

9,3 Ton CO2 eq

¿Cómo el uso de biomasa en las calderas ayuda a reducir nuestra huella de carbono?

Utilizar la biomasa que queda como residuo generado en toda de la cadena de producción, contribuye no sólo a la economía circular, sino, que se realiza el aprovechamiento de estos subproductos para la generación de energía, siendo esta sumamente beneficiosa debido a que no se utilizan combustibles fósiles (fuente de energía no renovable), por el contrario, se utiliza una fuente energética limpia y renovable, que es la madera, la cual, al realizar su combustión no contribuye al aumento del efecto invernadero. De esta manera se logra un impacto significativo para la reducción de nuestra huella de carbono.



CARBÓN ANTIOQUIA

7381.9 Ton CO2 eq



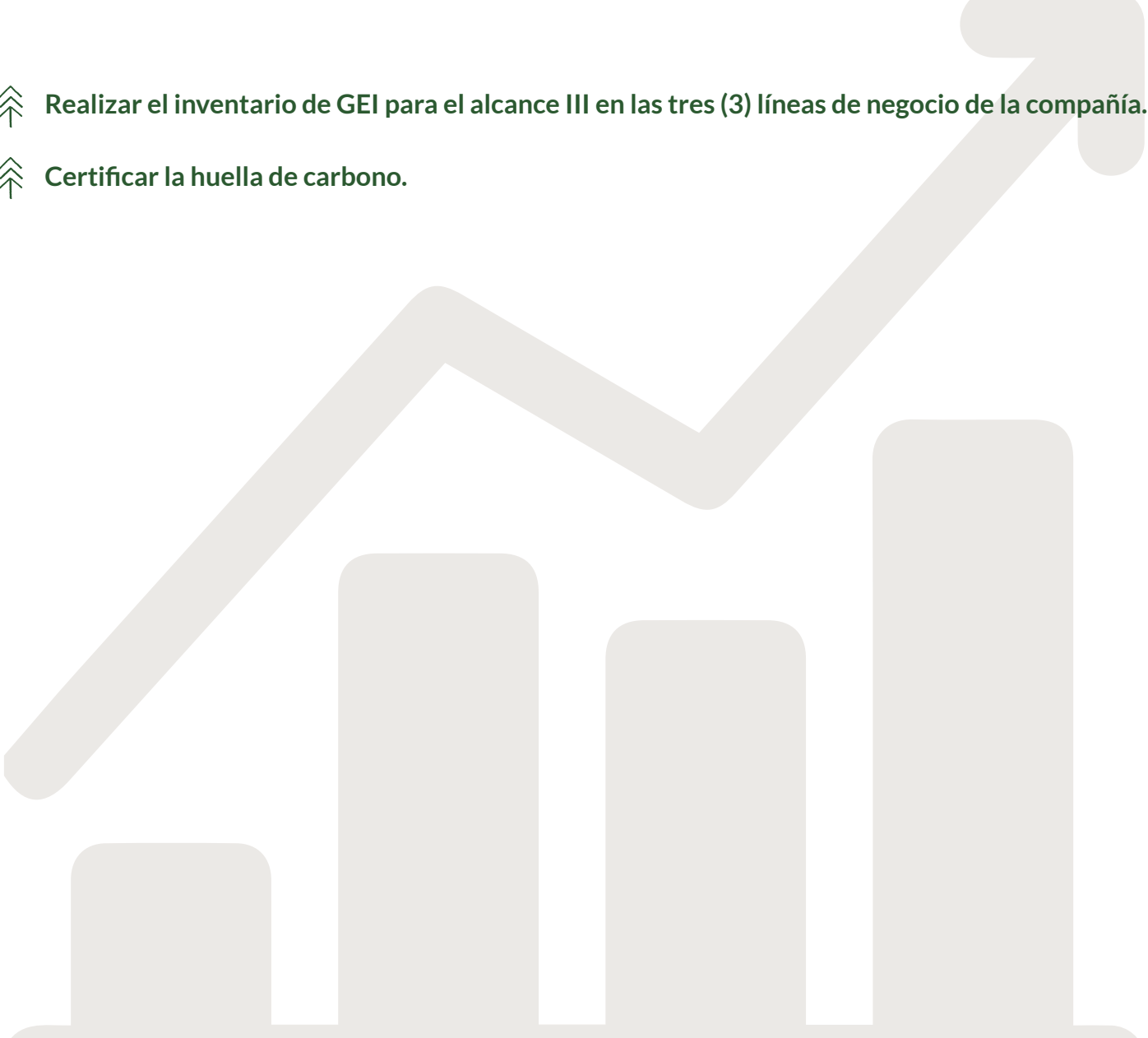
BIOMASA (PINO)

6569.3 Ton CO2 eq

Reducción del 6% de emisiones.



NUESTROS RETOS

- 
- ⌄ Realizar el inventario de GEI para el alcance III en las tres (3) líneas de negocio de la compañía.
 - ⌄ Certificar la huella de carbono.

CAPÍTULO CAPÍTULO CAPÍTULO CAPÍTULO



05

BIENESTAR
LABORAL

SG-SST

(GRI 403-1)

El Grupo Núcleos cuenta con un **Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST)**, con el cual se procura el cuidado de la salud y la integridad física del **100%** de los trabajadores buscando la mejora continua de los procesos, por medio de la permanente identificación de riesgos y peligros y la gestión de los mismos a fin de obtener un estado de bienestar físico, mental y social de todas las partes interesadas.



Identificación de peligros, evaluación de riesgos e investigación de incidentes

(GRI 403-2)

Todas las personas dentro de la organización participan activamente en la identificación de peligros por medio del **reporte de actos y condiciones inseguras**, encuestas de identificación de peligros, cada riesgo es analizado para implementar las acciones que permitan eliminarlo o controlarlo.

Los accidentes de trabajo son investigados por parte del grupo investigador (*resolución 1401 de 2007*), se usa la metodología del árbol de causas y se ejecutan las acciones de mejora de acuerdo a cada caso.

Servicios de salud en el trabajo

(GRI 403-3)

Se realizan jornadas de salud enmarcadas en los **Programas de Vigilancia Epidemiológica** a fin que la salud del equipo humano permanezca en vigilancia y en el caso de presentarse recomendaciones médicas, contamos con acompañamiento por parte de medicina laboral, revisando casos de salud y se realiza adecuación de puestos de trabajo o reubicación, de manera que se garantice el cumplimiento de estas. También existen políticas de privacidad en cuanto a temas de salud de los empleados.

Participación de los trabajadores, consultas y comunicación sobre salud y seguridad en el trabajo

(GRI 403-4)

Se tiene conformado un **COPASST** acorde a la normatividad aplicable para cada una de las compañías, (*Res 2013 de 1986*), quienes lo integran son piezas fundamentales en la identificación de peligros, inspecciones de seguridad, investigaciones de accidentes de trabajo.

En las diferentes áreas de trabajo se tienen carteleras, las cuales son actualizadas constantemente con información de interés para el público objetivo.

Formación de trabajadores sobre salud y seguridad en el trabajo

(GRI 403-5)

Se cuenta con personal competente para el desarrollo de las actividades, nos alineamos a los cambios normativos por lo que se han realizado formaciones específicas para algunas tareas, tales como: Coordinador de trabajo en alturas, Trabajador autorizado, jefe de área para trabajo en alturas, actualización de coordinador (*Resolución 4272 de 2021*). Operación de montacargas.

Se diseña un plan de formación que incluye temas relacionados con los riesgos presentes en la actividad productiva tales como, cuidado de manos, manejo de herramientas, uso de Elementos de Protección Personal, conocimiento de políticas empresariales, entrenamientos de los diferentes lugares de trabajo, inducción y reinducción, entre otros.

Promoción de la salud de los trabajadores

(GRI 403-6)

Se realizan actividades alineadas a los diferentes PVE, tales como: pausas activas, formaciones de manipulación manual de cargas e higiene postural, se cuenta con ayudas mecánicas para el manejo de cargas pesadas, se realizan exámenes periódicos, de los cuales surgen recomendaciones ocupacionales para prevenir el deterioro de la salud, se realizan actividades de bienestar, entre otros.

La compañía se compromete con la salud de sus empleados, por lo cual se les brindan los espacios requeridos para controles médicos, exámenes y demás temas relacionados con la salud. Se realizan jornadas con medicina laboral a fin de hacer seguimiento a algunos casos que lo requieren y orientar a los empleados en temas relacionados con la salud de una manera adecuada.





Se realizan actividades alineadas al programa de estilos de vida saludable y al programa de prevención del consumo de alcohol, tabaco y sustancias psicoactivas.

Se realizó batería de riesgo psicosocial, los resultados de esta han permitido la orientación sobre las actividades y aspectos que deben trabajarse para controlar este riesgo.

Prevenición y mitigación de los impactos para la salud y la seguridad en el trabajo directamente vinculados a través de las relaciones comerciales

(GRI 403-7)

La compañía implementa el Procedimiento de seguimiento y control de Contratistas, por medio del cual es posible validar el cumplimiento de estándares, así mismo desde **Seguridad y Salud en el Trabajo (SST)** se realiza seguimiento en las áreas de trabajo a fin de validar condiciones de trabajo.

Cobertura del sistema de gestión de la salud y la seguridad en el trabajo

(GRI 403-8)

El **100%** de nuestros empleados tienen cobertura del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, y por medio del cumplimiento de políticas, normas, instructivos, procedimientos aportan al funcionamiento de dicho sistema.

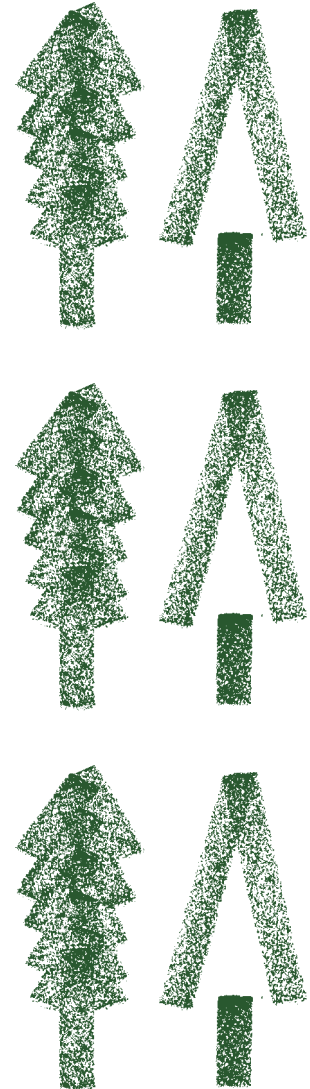
Lesiones por accidente laboral

(GRI 403-9)

Los golpes, contusiones y desgarró muscular asociados a manipulación de máquinas y materiales son los principales factores que han derivado lesiones propias del trabajo.

LÍNEA FORESTAL

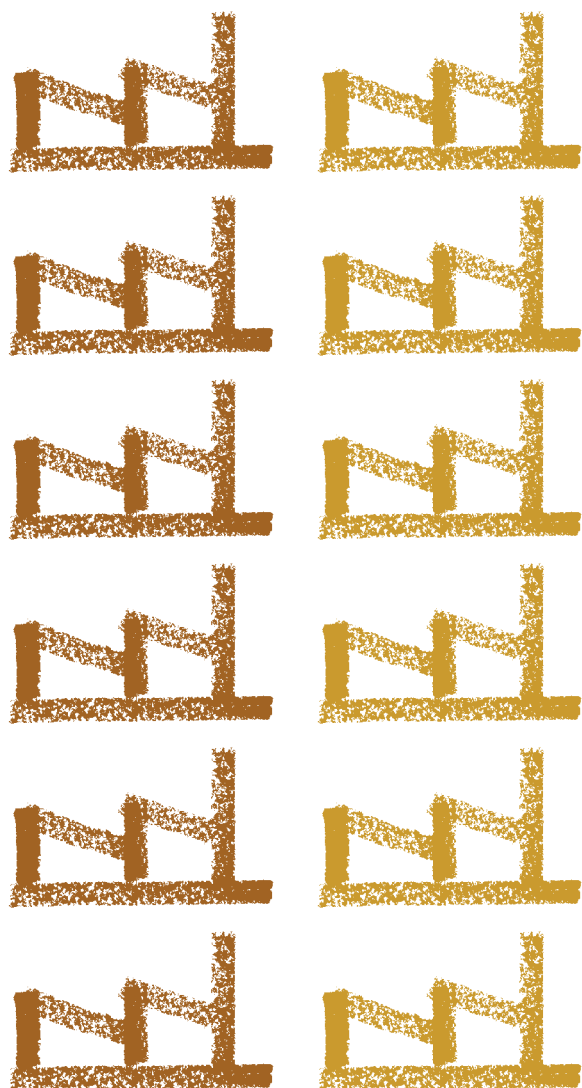
Frecuencia de accidentes de trabajo	1	3	2
Tasa de fallecimientos por lesiones en accidentes laborales	0%	0%	0%





LÍNEA INDUSTRIAL

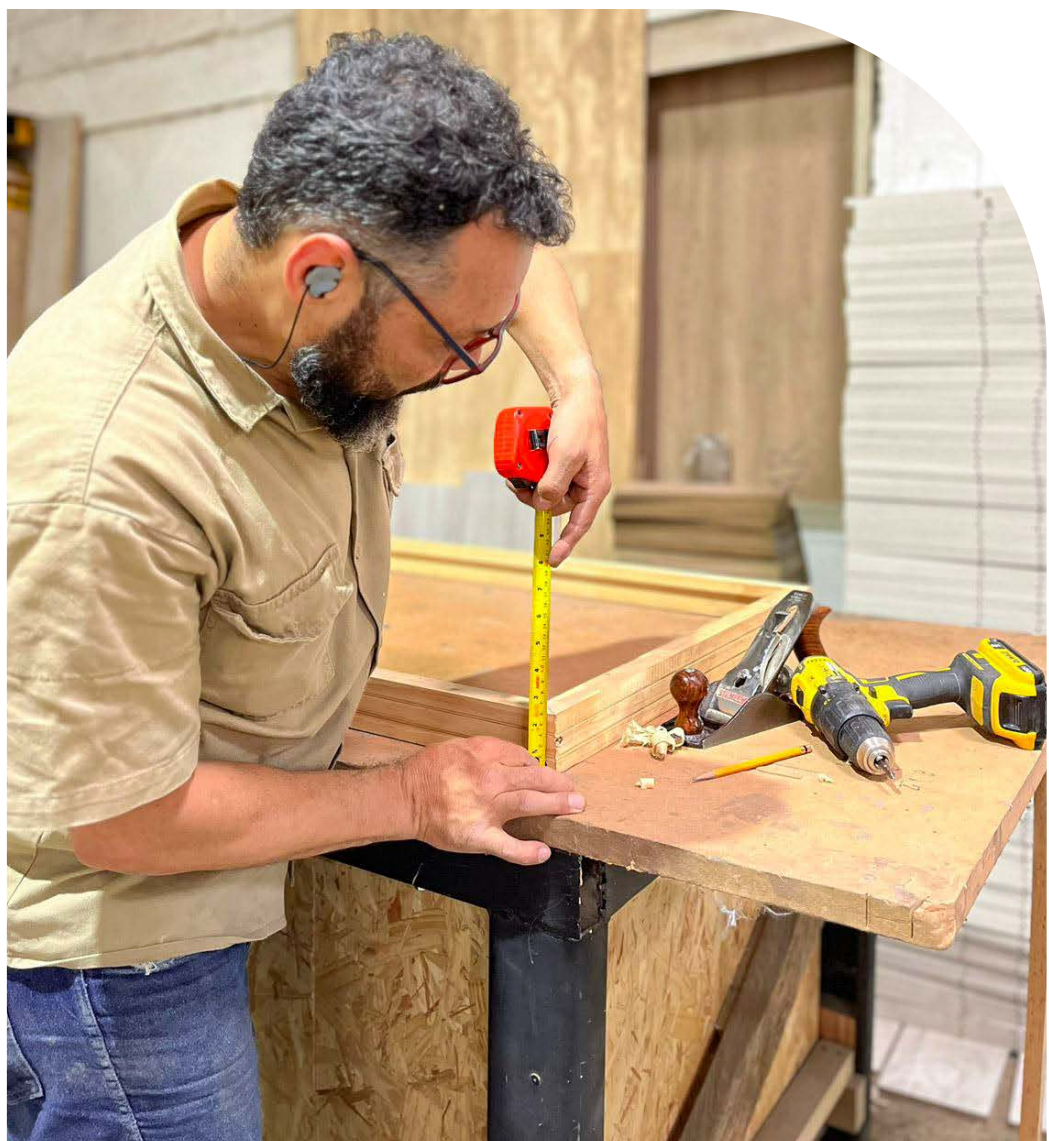
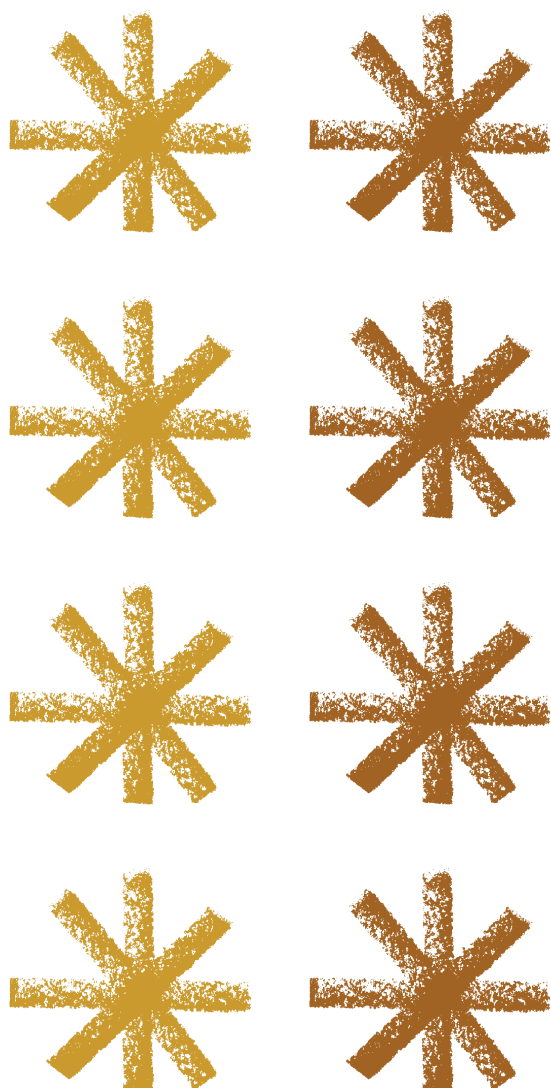
Frecuencia de accidentes de trabajo	6	6	10
Tasa de fallecimientos por lesiones en accidentes laborales	0%	0%	0%





LÍNEA DE PRODUCTO

Frecuencia de accidentes de trabajo	5	3	3
Tasa de fallecimientos por lesiones en accidentes laborales	0%	0%	0%



Las dolencias y enfermedades Laborales



LÍNEA FORESTAL

AÑO	2021	2022	2023
Incidencia de enfermedad laboral	0%	0%	0%
Prevalencia de enfermedad laboral	0%	0%	0%



LÍNEA INDUSTRIAL

AÑO	2021	2022	2023
Incidencia de enfermedad laboral	0%	0%	0%
Prevalencia de enfermedad laboral	0%	0%	0%



LÍNEA DE PRODUCTO

AÑO	2021	2022	2023
Incidencia de enfermedad laboral	0%	0%	0%
Prevalencia de enfermedad laboral	0%	0%	0%



TALENTO HUMANO

(GRI 2-6,2-8)

En el Grupo Núcleos velamos por el bienestar integral de nuestro Equipo humano, a través de la **Gestión del Talento Humano**, priorizamos la calidad de vida, el auto cuidado y el desarrollo del desempeño como pilar de crecimiento organizacional.

En el año 2023 generamos 199 oportunidades de empleo directo, así:



LÍNEA FORESTAL

DIRECTOS
51



LÍNEA INDUSTRIAL

DIRECTOS
122



LÍNEA DE PRODUCTO

DIRECTOS
26



Nuestra meta es asegurar la estructura organizacional idónea de la empresa a través de procesos exitosos de reclutamiento, selección y vinculación de trabajadores con perfiles altamente calificados y ajustados a las políticas, objetivos, planes, código de conducta y gobierno corporativo de la compañía.

Nº DE TRABAJADORES POR SEXO



42%

58%

LÍNEA FORESTAL

21 son mujeres

30 son hombres



22%

78%

LÍNEA INDUSTRIAL

26 son mujeres

96 son hombres



20%

80%

LÍNEA DE PRODUCTO

5 son mujeres

21 son hombres

Nº DE TRABAJADORES POR EDAD

LÍNEA FORESTAL		LÍNEA INDUSTRIAL		LÍNEA DE PRODUCTO	
<30	8	<30	36	<30	5
30/50	29	30/50	76	30/50	14
>50	14	>50	10	>50	7
años	trabajadores	años	trabajadores	años	trabajadores

< menor que

> mayor que

/ entre

Nuestra meta es lograr que los trabajadores se sientan conectados en cada una de sus actividades laborales con los objetivos de la compañía, fomentando un ambiente y clima de trabajo motivador, productivo, respeto, trabajo en equipo y valores corporativos que les permitan proyectarse en el tiempo con crecimiento profesional.



Tú mejor Versión



PLAN DE FORMACIÓN - 2023

Nuestra meta es fortalecer el desarrollo de habilidades y competencias de nuestro talento humano a través de una gestión eficaz de planes de formación y bienestar que permitan potencializar las aptitudes profesionales.





Nuestra meta es intervenir los factores psicosociales y sus efectos, generando estrategias que contribuyan al mejoramiento de la calidad de vida de los trabajadores y sus familias a través de actividades de bienestar laboral, que generen una conexión emocional entre el trabajador y la compañía para reducir la rotación laboral y fomentar ambientes y climas de trabajo más saludables y de mayor productividad.



Maderas *por un mejor* ***planeta.***



